DE
PUSTULA MALIGNA.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

EX AUCTORITATE ATQUE CONSENSU GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS

IN ALMA LITTERARUM
UNIVERSITATE FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA

AD GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE ET CHIRURGIAE

RITE CAPESSENDUM

SCRIPSIT ET D. V. SEPTEMBRIS A. MDCCCXL

PUBLICE DEFENDET

MATTHIAS GEISBÜSCH
RHENANO-BORUSSUS.

OPPONENTIBUS:

L. A. GOERGENS, MED. ET CHIR. CAND.
PHIL. SCHMITZ, MED. ET CHIR. DR.
JOH. LADNER, MED. ET CHIR. DR.

BONNAE,
TYPIS FRATRUM KRUEGER.
MDCCCXL.

PRAECEPTORI DILECTISSIMO

CHR. H. ERNST BISCHOFF

MED. ET CHIR. DOCTORI, REI MEDICAE CONSILARIO INTIMO, PROFESSORI PUBL. ORD., DIRECTORI INSTITUTI PHARMACEUTICI BONNENSIS, SOCIET. LITTER. COMPLUR. SODALI, EQUITI ETC. ETC.

PIO GRATOQUE ANIMO

AUCTOR.

DE PUSTULA MALIGNA.

Historia et descriptio morbi.

Pustula maligna s. gangraenosa s. gangraenescens, pustula livida Esthoniae, p. Sibirica, carbunculus contagiosus s. Gallicus, carb. Hungaricus, Polonicus sive septentrionalis, vesicula gangraenescens, morbus pustulosus finnicus, Pemphigus Hungaricus, Czarna Crosta, puce maligne, Bouton malin, Feu Persique, Pokolvar; *Milzbrandblatter, Milzbrandkarbunkel, boesartige Blatter, blaue Blatter, schwarze Blatter, ungarische Brandborke.*

Haec nomina omnia morbum significant, qui quoad causam naturamque novissimis demum temporibus plane investigatus est, licet quoad ipsius symptomata atque decursum e longiore quidem tempore observatus sit. Quae enim *Celsus* (de Medicina lib. V. cap. 28.) de carbunculo dicit, certe partim huc spectant. Morbi tamen accuratior investigatio clariorque expositio nostris temporibus debentur. Sunt enim terrae, regiones, in eis Polonia, in quibus saepius occurrebat atque ubi haud raro maior minusve hominum numerus eo simul affectus observabatur.

Atque quum modo ex hac, modo ex ista causa oriri crederetur et secundum terram, ubi observatus atque de-

scriptus est, aut secundum causam, ex qua ipse proficisci putabatur, diverse nominaretur, orta est ista nominum oppinionumque turba, quae verae morbi naturae detectioni tam diu impedimento fuit. Atque hac inde praecipue factum esse existimo quod nonnulli morbo carbunculi nomen imposuerunt atque ita, ut cum carbunculo isto idiopathico haud raro confunderetur.

Novissimis demum temporibus medici praecipue francogalli de huius morbi cognitione ac descriptione optime meriti sunt, atque inter eos praesertim *Bertin* (*in Paulet's Beitraegen zu einer Geschichte der Viehseuche etc. herausgegeben v. Rumpelt. Dresden 1776. Th. 2.*), *P. Thomassin* (*sur le chalbon malin au la Pustule maligne [ouvrage couronne] Par. 1780.*), *Eneaux et Chaussier* (*precis sur la pustule maligne. Dijon 1785*), *Gerardin* (*sur la pustule maligne et ses causes. Par. 1806.*) *Gautier* (*considerations générales sur la pustule maligne et sur les causes de cette Phlegmasie gangréneuse. Paris 1810.*), *Larrey* (*medic. chirurg. Denkwuerdigkeiten aus d. Franzoes. Leipz. 1813. Th. I. S. 28., so wie auch in Kopp's Jahrbuecher der Staatsarzneikunde. Bd. VI. pag. 250.*), *Boyer* (*Abhandl. ueber chirurg. Krankheiten, a. d. Franz. von Textor. Bd. II. S. 56. 1818*), et scriptor illius libelli in Dictionaire des sciences médicales T. XLVI) fuerunt, qui scriptis suis ad meliorem accuratioremque morbi cognitionem atque curam maxime contulerunt. Neque tamen Germaniae medicos hac in re francogalli, qui primi certe fuerunt, omnino antecellebant; exstiterunt enim, qui propria et frequenti observatione edocti ea, quae francogalli inceperant, Germanica sagacitate excolerent adque summam fere perspicuitatem proferrent. Atque hic prae multis aliis nominandi sunt: *Kausch* (*Über den Milzbrand*

d. Rindviehes, Berl. 1805. u. die im Koenigreich Preussen und besonders im Herzogthum Warschau endemische schwarze Blatter, als Folge des Milzbrandes. Hufeland's Journal 1811. St. 9. S. 68—86. und St. 10. Octob. S. 49.), Ant. Bernh. Greve (Erfahrungen u. Beobachtungen ueber die Krankheiten der Hausthiere im Vergleiche mit den Krankheiten des Menschen. Oldenburg 1818. Bd. I. S. 39.), Glanstroem (de pustula maligna, dissertatio. Regiomont. 1824.), Krahn (dissertat. de pustula maligna. Berolini 1827)., Helbich (dissert. de carbunculo polonico. Berolini 1827.*), Hoffmann (der Milzbrand und contagioese Carkunkel des Menschen. Stuttgart* 1827.*),* Dr. *Mart. Wilh. Mandt (prakt. Darstellung der wichtigsten Epidemien und Epizootien in ihrer Bedeutung fuer die medizinische Polizei. Berl.* 1828.*), Grense* (dissertat. de pustula maligna. Berol. 1838.), *Math. Ios. Barth* (dissertat. de nonnullis epidemiis et apizootiis simul regnantibus earumque mutua indole contagiosa. Berol. 1835. pag. 21. et sq.), *B—r.* Scriptor illius tractatus de carbunculo contagioso in: *theoretisch-praktisches Handbuch der Chirurgie etc. von Dr. Joh. Nep. Rust. Bd. III. pag. 643.),* Dr. *Most (Encyclopaedie der Staatsarzneikunde S. 282;* porro Dr. *C. Schwabe (ueber die Einwirkung des Rotz-, Wurm- und Anthrax-Giftes (Milzbrandes) der Thiere auf den menschlichen Koerper und die hoechst gefaehrlichen, durch Uebertragung dieser Gifte erzeugten Krankheiten. Nach Rayer und nach eigenen Erfahrungen bearbeitet. Weimar* 1839.*),* Dr. *Jacob Levin (vergleichende Darstellung der von den Hausthieren auf Menschen uebertragbaren Krankheiten. Nach seiner von der medicin. Facultaet zu Berlin gekroenten Preisschrift bearbeitet. Berlin* 1839.), Dr. *G. C. Neumann, (spezielle Pathologie*

und Therapie der fieberhaften Krankheiten. Bd. 1. Abth. 2. pg. 683—691. 2. Aufl. Berl. 1837.), *Naumann* (*Handbuch der medizin. Klinik. Bd. III.* Praeterea multi alii, qui in libris periodicis singulas observationes de hoc morbo aut commentarios commuuicaverunt. Hic laudandi sunt. *Schroeder* (*ueber die schwarze Blatter in Rust's Magazin der gesammten Heilkunde. Bd. XXIX. pag. 236.*), *Hoffmann* (*Fragmente ueber d. Milzbrandkarfunkel ibid. Bd. XXI. Ste. 70*), *Kopp* (*Jahrbuecher der Staatsarzneikunde Bd. V. Ste. 65., Bd. VI. Ste. 95., Bd. X. S. 41.*), Dr. *I. B. Ritscher* (*Holscher's Annalen Bd. III. Heft 2. 1838.*), *Donath* (*in Casper's Wochenschrift 1838. Nr.* 44.), Dr. *Kessel* (*merkwuerdige Erfahrungen ueber die Mittheilung des Milzbrandcontagiums von Thieren auf den menschlichen Koerper, Hufeland's Journal 1811. Bd. V., 1 St. Seite 120.*), Dr. *Waser* (*med. Jahrbuecher d. oesterreichischen Staats. Neueste Folge. Bd. I. St. 4.*), Dr. *Kuenel* (*med. Vereinszeitung 1835. Nro. 34.*), *Meyer* (*ibid. 1835. Nro. 34.*), *Mellado* (*Beschreibung der* Pustula maligna, *an der die Bewohner von Puerto Real im Jahre 1815. litten, nebst Beobachtungen ueber ihre Natur und Ursache. Im Hamburger Magazin. Jan. u. Febr.* 1823. *S. 113*; porro *Ismina, Maurer, Christolm et Remer in Kopp's Jahrbuecher der Staatsarzneikunde. Bd. V. Ste. 188. Bd. VIII. S. 289. Bd. VI. S. 420. u. Bd. VIII. S. 288.*); porro Dr. *Schilling* (*Hufeland's Journal 1822. St. 3. Maerz. S. 67.*), *Basedow* (*v. Walther und v. Graefe's Journal Bd. XII. Ste. 549.*), *Schwabe* (*Casper's Wochenschrift 1838. Nro. XIII.*), *Thaer* (*ibid. Nro. XIV.*), *Heine* (*Rust's Magazin Bd. XXXVI. Heft 12.*), *Hopf* (*Henke's Zeitschrift fuer Staatsarzneikunde. II. 176.*), *Erdmann* (*ibid. III. Ste. 196.*), Dr. *Lohmeyer* (*Hufeland's*

Journal XLVI. 68.), Dr. *Barez (ibid. LV. St. VI.)*, Dr. *Richter* (*ibid. pg. 103.*), Dr. *Wagner* (*ibid. Bd. LXXIX. 1832. St. IV.*), Dr. *Schwan* (*ibid. 1827. Bd. LXV. St. IV. S. 125.*), Dr. *Schmidt* (*ibid. LXVI. St. VI. S.* 115. *1828.*) et multi alii, quorum quisque vel ad causam morb atque naturam dilucidandam vel etiam eius curam argumentis ex ratione humana petitis magis constituendam pro virili parte profecit.

Pustulae vero malignae nomine morbum significamus, qui, ex infectione quadam contagiosa aut, quod nonnulli contendunt, miasmatica ortus, eiusdem semper naturae est semperque eundem fere decursum observat. Non quidem omnibus in rebus congruunt singulae morbi descriptiones, quas scriptores nobis tradiderunt, sed variant haud raro, prout stadium, in quo scriptores primum aegrotos viderunt, magis iam provectum aut morbus ipse vel aegroti natura vel variis rebus externis magis minusve mutatus apparuit. Atque plurimum secundum *Levin* ad hanc morbi decursus varietatem facere dicitur, num morbus oriatur contagione externa, an bestiarum inflammatione gangraenosa lienis aegrotantium carne vescendo atque ita infectione interna excitetur. Attamen utcunque res se habet, in omnibus casibus idem est morbus, eiusdem semper naturae, ex eadem semper causa proficiscens. Omnes enim fere scriptores in eo consentiunt, morbum semper ex eiusmodi infectione quadam contagiosa originem ducere, praesertim externa, atque eorum numerus, qui eum sponte quoque ex interna quadam organismi indole excitari posse contendunt, certe minimus est. Quam quoque opinionem repudiandi causa *Helbich* refert: »decimus cum agitur annus, ex quo in Polonia medici forensis obeo munus, centenos Carbunculo laborantes curavi, nunquam

autem id malum sponte interna quadam organismi indole hominibus excitari observavi.“ l. c. pag. 10. Sed hac de re in dissertationis capite, in quo de morbi aetiologia agitur, latius disseremus.

Priusquam autem ad morbi ipsius descriptionem transeamus, necesse erit, ut pauca verba de varia eius decursus in stadia dividendi methodo praemittamus. Fuerunt enim, ut scriptor illius tructatus in *Theoretisch-praktisches Handbuch der Chirurgie von Dr. Ios. Nep. Rust“, Schwabe (Casper's Wochenschrift 1838. Nro. 13), Levin (l. c.)* et multi alii, qui morbum simpliciter sine ulla eius in stadia aut periodos destribuendi ratione habita discripserunt. Alii contra in descriptionibus, quas nobis tradiderunt, eiusmodi a natura ipsa positam divisionem secuti sunt. Atque ita *Eneaux* et *Chaussier* quatuor morbi stadia posuerunt, *Helbich* et *Mandt* autem solummodo tria.

Helbich „divisionem in *tria* stadia“ inquit, „eam ob causam priori (in quatuor secnndum *Eneaux* et *Chaussier)* anticellere credo, quod solito morbi dicursu facillime inter se distinguuntur stadia: in primo nimirum agitur de morbo externa affectione limitato, absque partium vicinarum vitio aut febri; horum symptomatum ortus in secundo exponitur stadio; crisis exorta faustaque morbi terminatio, aut acme eius et funestus exitustertii stadii argumentum continent.“ (l. c. pag. 23. Aatque igrtur stadia ita denominat: 1 Stadium initii, 2 Stadium incrementi et 3 Stadium exitus. ita denaminat: Nos quoque hanc in tria stadia divisionem sequentes, singulorum tamen denominationem auctore. *Mandt* libentius ita reddamus, ut primum nominemus: stadium infectionis, secundum: stadium resorptionis et tertium: stadium reactionis.

1) Stadium infectionis. Occurrere solet pustula ma-

ligna maximam partem in cutis parte aliqua vestibus haud tecta e. g. in facie, collo, nucha, in manibus etc. et scrigtor tractatus illius in *„Rust Handbuch der Chirurgie“* morbum origiuem ducere refert ex nodulo parvo, qui grani fere miliarii magnitudinem adaequet et areola rubra circumcinctus sit. Sed omnas fere scriptores in eo consentiunt, maiore minoreve temporis spatio post infectionem habitam praeterlapso morbi primordium significari macula parvo ex atro-rubra, in qua haudraro iam nunc dolor leviter pruriens aut urens aut pungens sentiatur. Horis duodecim aut actodecim post in huius maculae ambitu postulam parvam aut vesiculam ex grani milliarii magnitudine oriri, quae liquore ab initio limpido, haud rara pellucido, postea autem coloris citrini aut fere carnei et rubicundi completa sit. Atque nunc doloris supra dicti prurientis loco sensum existere tensionis aut ardoris, neque tamen veri doloris. Haec quidem vesicula aut pustula, quamdiu nondum accrevit, secundum *Schroeder* facillime cum *Hydroa, Sudamine* aut *Eczemate solari* confundi posse dicitur. Maximam fere partem uuica solummodo eiusmodi pustula primitiva adest, atque rarissime fieri solet, ut duae, immo plures in eadem corporis parte existant.

Vesicula secundum *Mandt* formam praebet rarius plane rotundam aut haemisphaericam, quam potius oblongam. Circumdata est areola ab initio rubra, splendida, quae tamen paucis horis post fit fusicior aut livida.

Areolae fines non circumscripti sunt, sed sensim in sanae cutis colorem defluit; telae subiacentes tument et tactu digitis discum praebent darum at circularem, qui per cutem in telam cellulosam usque subcutanem transit. Quas si premis partes, aegroto parum doloris movetur. Propter pruritum saepissime iam primo tempore vesicula scabendo dilaceratur. Quod si vero non fit, ad nucis avel-

laneae immo iuglandis magnitudinem modo accrescit; sponte enim haud facile rumpitur. Liquor, quem continet, ab initio pellucidus et limpidus, fit turbidus, flavescens et denique colorem praebet leviter rubicundum. Neque ille in pustula libere inest, ita ut, pustalam si caute aperias, subito et uno velut tenore non effundatur; sed inter epidermidem et corium continetur in parvis et leviter laxatis telae cellulosae cellulis, ita ut pustula caute aperta guttatim effluat.

Larrey metalla eo denigrari dicit et *Hoffmann* eius naturam alkalinam, *Grense*, contra neutralem vocat, cui alii quoque consentiunt. Et inter hos praesertim *Schroeder* nominari debet, qui ita refert: *Die unverderbte, milde Natur der in den Blaeschen enthaltenen und aus den von der Oberhaut entbloesten Stellen der Geschwulst oft reichlich ausfliessenden Lympfe wird dadurch bewiesen, dass sie an den angeschwollenen, gereizten, aber sonst gesunden Theilen keine Excoriationen, selbst an den zarten Augenliedern keinen Schmerz, kein Brennen verursacht.*" *(L. c.)*

Aequo modo, ac pustula, partium adiacentium tumescentia extenditur, neque miraculi quid est, si mudo totam extremitatem tanto tumore correptam videas, ut monstrosa fers appareat. Cutis tamen ibi neque semper rubet, neque valde dolet, sed tumor saepissime speciem praebet, tumoris oedematosi.

Secundo aut tertio die, aut si morbus rapide decurrit, etiam post paucas horas pustulae color fit lividus tumque niger, atque si nunc sponte aut arte rumpitur cutem subiacentem invenies insolitae duritiei, corio aut chartae pergamenae haud dissimilem, coloris e squalido albescentis, lividi aut vialacei.

Cute epidermide inde privata et sphacelescente crusta nigra gignitur, quae ad omnes partes rapide accrescere et propinquis sanisque partibus satis arcte adhaerere solet.

Gangraenam tamen cutem solummodo et telam subiacentem cellulosam et adiposam consumere, musculis autem, vasis sanguiferis et nervis parcere dicunt; alii contra partes omnes ad ossa usque destrui referunt. Neque non contendunt quidam, morbum hoc modo decurrentem per longius temporis spatium localem restare, ita ut primum stadium ad septimum usque aut actavum fere diem produci possit. Quod contra fere nunquam evenit, si pustula iam primo exordio rumpitur. Hoc casu pars affecta fit rubra, fusca et in ea nodum parvum sed durum animadvertere licet, qui e cute parum aut omnino non prominens in ea moveri potest, modo lividus fit et decolor, tumque liquorem tenuem, pellucidum et flavescentem secernit. Pruritus nunc denuo augetur. Crescit nodulus ad thaleri fere ambitum ita, ut e partium superficie parum promineat et in toto circuitu coloris e rubro lividi praebeat centrum, quod maguis etiam decolor nigrescente crusta obtegitur. Atque totum si digitis capis premisque, furunculo haud dissimile apparet. Primordium vero et partium decoloratio de morbi natura dubitare non permittunt. Tumor secundum *Schroeder* sensim et aequo modo crescit, nisi situs partis affectae forsan declivis eum acceleret. In pustulae circuitu haud raro aliae maiores minoresque vesiculae oriuntur, quae illam sic dictam primitivam coronae instar ambiu et liquore ab initio limpido, postea turbido, flavescente aut fuscescente refertae sunt.

Hoffmann hanc coronam fines gangraenae ex pustula proficiscentis omni tempore constituere observavit, atque si forsan acciderit, ut illa ipsa simul sphacelesceret, sem-

per novam exoriri vidit. Huius coronae vesiculae partim seiunctae perstant, partim confluunt. Ad partes adiacentes tumescentia erysipelatosa aut oedematosa extenditur, neque nunquam fit, ut vasa etiam lymphatica, quae ex parte affecta proficiscuntur, tumefiant atque laqueorum instar durorum in cute tactu sentiantur. Tensionis sensus molestae et facultas movendi minuta in parte affecta adesse solet.

Nunquam pustulae suppurationis benignae propensio inest, sed semper ad gangraenam nititur, quae rapide in omnes directiones progrediens raro perspicua inflammatione et suppuratione peripherica limitatur, sed decoloratio gangraenosa pededentim transit in lividum colorem donec tandem in sanas partes dilabitur.

Loco, in quo pustula sedem habet, symptomata morbi nonnunquam mutantur, praesertim si in propinquo organo adiacent gravioris momenti. Si in faciei cute oritur pustula, comitatur eam tumescentia partium enormis, praecipue superciliorum; inflammatio facile progreditur ad cerebrum aut eius membranas tumque exsudatio aut etiam apoplexia et mors sequuntur. Si gangraena in os aut fauces pracedit, provocantur salivae adaucta secretio, faucium gangraena omniaque anginae gangraenosae symptomata. Pustula in thoracis quodam loco orta, facile intrant congestiones ad pulmones et summa pectoris oppressio; tumor oedematosus non solum super totum pectus, sed sursum etiam supra supercilia usque procedit, atque, etiamsi pustula non sit in collo ipso, huius tamen intumescentia summum vitae periculum eo movere potest, quod aut vasis sanguiferis nervisque aut larynge compressis suffocatio inde provocatur. *Hoffmann* refert, pustulam malignam præcipue mammam afficere propensam esse, quod

fortasse fit propter vasorum abundantiam in hac glandula. Si sedet pustula maligna in humero, dorso aut brachio maius quidem periculum inde oriri potest, quod ex his partibus inflammatio erysipelatosa facile emanat latius; vulgo tamen morbus, si sedem habet in membris, minus perniciosus esse solet, quam in alia quadam parte, atque *Schroeder* nunquam in hisce casibus mortis periculum adesse contendit.

2. Stadium resorptionis.

Quamdiu pustula nondum plane evoluta est, raro symptomata adesse solent, quae systema aut totum organismum ex parte illa affecta iam laborare significant. Unicum quod interdum in primo stadio iam occurrit, est cutis icterice leviter decolorata. Pustula vero plane evoluta aut potius pustularum istarum secundariarum corona peripherica orta, quod secundo aut tertio interdum demum septimo aut octavo die fieri solet, existunt signa clare indicantia, virus ex primario loco absorptum esse, neque morbum amplius restare solummodo localem. Atque nunc stadium morbi secundum incipit. Symptomata, quae nunc exstant, fere semper sunt indolis biliosae aut bilioso gastricae, quibus postea praesertim morbi exitu lethali imminente, alia nervosa accedere solent. Interdum iam prima nocte post pustulae primitivae ortum aegrotus inquietudine vexatur, postridie de lassitudine queritur et sensu in membris tendente est moestus difficilis et morosus. Diebus nunc sequentibus praesertim vespertino tempore hae querimoniae augentur: animi demissio, anxietas et insomnia, membrorum difficultas et languor adsunt; aegrotus facile et levissimo etiam strepitu perterritus concutitur; caput vastum et periodice dolens, interdum quoque gravedo

et vertigo non desunt; oculi moestitiam produnt, membranae coniunctivae vasa sanguine quasi iniecta aut membrana ipsa flavescente pigmento imbuta apparet; lingua fere semper albido aut sordido et copioso muco est obtecta; salivae secretio haud raro aucta, appetitus plane defectus, sitis vero saepius ingens; os amaritiem colligit, crebra nausea, ructus frequentes, vomituritiones et vomitus immo biliosus accedunt; respiratio fit irregularis neque raro impedita; regio epigastrica et ventriculus cum plenitudinis sensu tument; dolet totus venter, praecipue si manu premitur; alvus obstipata, urina parca, crocea, iumentosa, cum sedimento imperfecto. Febrilia symptomata leviora, frigoris sensus fugaxque aestus se invicem sequuntur; cutis sicca ardet, et pulsus hucusque normalis, fit modo magnus, durus, frequens et tensus modo parvus et tardus. Quod ad localia symptomata spectat, tumor in parte primarie affecta nunc celeriter pracedit, fit elastica et maximam partem similis est tumescentiae oedematosae, neque tamen digito premente foveas servat. Ex parte prima affecta in propinquas emanat levis rubor erysipelatoides atque si pustula hucusque integra restitit, nunc ex ulceratione rumpitur, contentumque effundit. Gangraena aut immo sphacelus modo oritur et in maiore minoreve ambitu partes adiacentes rapide destruuntur.

3. Stadium reactionis.

Hoc stadium incipit quo tempore symptomata febrilia primum clare et aperte se ostendunt. Somnus inquietus et interruptus respiratio fit irregularis, interrupta et contra normam frequens; palmae manuum pedumque plantae ardent; lingua sicca atque aeque dentes, labia et oris anguli muco tenaci

et fusco aut nigrescente obtecta, sitis permagna insatiabilis fere et potus praecipue acidulos cupiens, summa inquies et anxietas, vires magis magisque dilabuntur, cutis antea sicca profuso sudore obtegitur, alvus antea haud raro pertinaciter obstipata nunc larga diarrhoea solvitur, pulsus parvus, irregularis et interdum intermittens.

Ad septimam fere noctem haec symptomata omnia ad summum fastigium evehuntur; sopor et deliria musitantia nunc intrare solent, pulsus et parvus et filiformis haud raro etiam syncope sequitur, sudor profusus et foetidus, alvus et urina frequenter et involuntarie mittuntur, singultus, tendinum subsultus, floccorum carptus, facies hippocratica et in longe plurimis casibus mors sequitur.

Interdum vero sed rarissime accidit, ut morbus in hoc summo fastigio ad faustum vertatur eventum. Febrilia symptomata in hoc casu evadunt leviora, cerebri et sensorii affectiones pededentim cedunt, alvi et urinae excretio fit voluntaria et cutis perspiratio aequa et normalis, simul quoque in parte primarie affecta gangraena limitatur, inflamatione et supuratione peripherica partes vitiosae et destructæ sensim excidunt. Febrim, quæ tertio die morbi oriri et pulsu magno frequenti indicari solet, Dr. *Schroeder* perspicuam et distinctam vocat, atque, quod omnino negabant, qui morbi descriptione ei praecesserunt, febri typum inesse eamque crisi decerni solere contendit in casibus, ubi primaria affectio sive pustula sedem habeat in capitis vicinitate aut aliorum organorum gravioris momenti et inde totius organismi reactio vehementior excitetur.

Hoc enim casu febrim exacerbari nocturno tempore et septimam eius exacerbationem esse supremam, quam simul gangraenae limitationem et destructionis localis in melius versionem sequi solere.

Quod ad tempus spectat, per quod secundum et tertium stadium persistere solent, illud modo longius modo brevius esse potest, secundum aegroti ipsius aetatem et naturam, aut prout morbi etiam vehementia sit maior minorve, aut variae multaeque aliae res externae simul vim in morbi decursum exerceant. Ponere tamen licet stadium secundum sibi permissum, nisi iam primo, secundo tamen die aut ad sumuíum tertio transiturum esse in tertium stadium, atque hoc post aeque longum tempus morte finitum iri.

Morbi decursus post infectionem internam.

Iam supra diximus, *Levin,* novissimmum fere de pustula maligna scriptorem (L. c.), causam, quod morbi decursus non semper idem sit, praeter alias res in eo praecipue ponere, quod morbus modo ex infectione externa modo interna originem ducat. Symptomata vero, quae morbum ex hac interna infectione ortum significare dicuntur, nondum satis certa neque iam satis magna observationum copia ita firmata sunt, ut talem morbi divisionem ponere liceat. Laudatur quidem haec divisio in *„Belehrung über ansteckende Krankheiten. Abgedruckt aus dem dem 27. St. der preussischen Gesetzsammlung vom Iahre 1835 beigegebenem Anhange. Ste 106),* atque dicitur, in utroque casu symptomatum discrimen solummodo adesse quoad tempus et ordinem, quo singula intrare aut secundum quem se invicem sequi soler.ant Digestionis turbatae signa esse prima, quae post infectionem sic dictam internam oriantur, uti nausea, vomituritiones et vomitus, quo non solum cibi antea sumpti eiiciantur, sed simul quoque liquor flavus aut nigrescens, interdum etiam cruentus. Plerumque etiam copiosa diarrhoea emittuntur similes massae nigrescentes,

cruentae et valde foetentes. Paulo post in diversis corporis partibus tumores tuberculosi oriri dicuntur, qui ab initio flavi coloris modo evadant lividi, atque in veram gangraenam transeant; in aliis casibus eorum loco adesse maculas solummodu aut strias lividas, neque raro accidere, ut in aliis contra neque tumorum neque macularum quid videatur. Celeriter simul magnum sequi virium collapsum et symptomata nervosa rapide aggravescentia; in plurimis casibus intra viginti quatuor horas mortem intrare, interdum tertio demum die.

Comparatione huius adumbrationis facta cum iis, quae ab aliis scriptioribus referuntur, mirari non licet, si singulos valde inter se discrepare invenies, quum iam eorum numerus non parvus sit, qui talem infectionem internum ex aegrotantium bestiarum carne esa omnino denegent.

Cuius tamen sententiae hoc loco ratione non habita, ne ii quidem cum descriptione supra laudata consentiunt, qui admittunt eiusmodi infectionem internam. Sic enim *Dr. Waser* refert (*Mediz. Jahrbücher des Oestreichischen Staates. Neueste Folge Bd. I St. 4 St. 102*), pustulam malignam multo rapidiorem decursum facere post infectionem externam et mortem sequi ad summum quinto demum die; morbum contra ex interna infectione profectum decurrere multo tardius; pustulae eruptionem in hoc casu quarto demum die fieri; plerumque etiam glandulas axillares simul dolere et absque vehementi inflammatione tumere, et morbum tandem in casuum numero maiori die nono sine crisi manifesta solvi solere. Sunt quoque, qui inter symptomata post infectionem internam nominent glandulae parotidis tumescentiam. Ita enim *Naumann* (*L. c. Bd. III. pg. 66*) refert, in *Saxoniae* terra post carnis bestiarum inflammatione lienis gangraenosa aegrotantium

coctae usum nauseam, vomitum, diarrhoeam et tumescentiam parotidum inflammatoriam ortam esse. Simili modo *Deheid* (ibid) ex eadem causa parotidis dextrae tumescentiam observasse dicitur, quae in medio callapsu et pustulis sanie tenui impletis obsita erat; in aliis contra aegrotis post hanc infectionem internam tumores gangraenescentes in brachiis aut manibus oriri vidit. Atque *Bertin* in insula *Guadeloupe* servos *Aethiopes* ex talium bestiarum carnis usu summopere et periculose aegrotasse vidit: quibusdam enim ad febris rheumaticae instar praegressis exacerbationibus dolores vehementissimi exoriebantur colici, praesertim circa umbilicum, quos non raro cum summo virium collapsu mors secuta est.

In diversis corporis partibus tumores, qui non eiusdem semper formae et varium quoque temporis spatium perstantes summum vitae periculum in iis casibus promoverunt, ubi in capite, aut abdomine sedem habuerunt. In nonnullis etiam casibus parotis glandula morbo praesertim affecta erat. Atque talis parotidis affectio ab aliis quoque scriptoribus in hoc morbo saepe observabatur, sed in quibusdam etiam casibus plane incertum est, num morbus in hisce casibus ortus sit interna an externa infectione.

Alium etiam et multo rapidiorem quidem decursum morbo in iis casibus esse solet, ubi contagium non sana epidermide sed in vulnere quodam recipitur, quod vel antea iam adfuit vel inter bestiarum forsan sectionem laesione producitur. Brevi tempore post infectionem habitam aegrotus fit moestus, demissus et animo fractus; vulnus et tumescentia circa ipsum post infectionem lividum præbet colorem et vulnus modo evadit gangraenosum; neque tamen tumor tam magnus et enormis esse solet, quam si contagium in sanam epidermidem vim exercuit. In am-

priori porro vulneris primarii circuitu singulae magnae et lividae vesiculae prorumpant gangraenescentes, et loci ubi partes gangraena iamiam corruptae sunt ichore copiosiore humidi apparent, quam in morbi decursu supra descripto; atque simul vasorum lymphaticorum status multo magis irritatus apparet, quam ibi. Morbus in hoc casu multo celerius etiam existit universalis, quod symptomatis animi fracti supra relatis iam tum significatur, priusquam adhuc gangraena in primario vulnere orta est; atque maiore cum vehementia ac rapiditate decurrens morbus saepissime et in longe plurimis eiusmodi casibus finitur morte quae vel optima curae methodo vix evitari potest. In hisce casibus *Schröder* morbum non *vesiculam gangraenescentem*, sed potius *vulnus gangraenescens* nominare solet.

Morbi diagnosis.

Multi certe sunt alii morbi, quibuscum pustula maligna facile confundi possit ab eo, qui nunquam adhuc eius exordium et decursum observavit. Quum vero plurimum intersit, ut iam in primo stadio vel morbo etiam ineunte eius natura distincte dignoscatur, operae pretium esse putavi, hic latius quid exponere, quomodo pustula maligna a morbis ipsi magis minusve similibus distingui possit. Ac morbi ipsi similes praesertim hi sunt.

1) *Eczema sive Hydroa*, quibus cum pustula maligna in morbi primo exordio certe facile confundi potest, nisi respicias, vesicularum Eczematis maiorem fere semper numerum adesse solere, ita, ut vel in eadem corporis parte aut in diversis uno eodemque tempore plures vesiculae existant. Neque occurunt hac vesiculae in istis solum-

modo partibus, quae vestibus nudae, verum etiam in iis, quae vestimentis obtecta et contra contagium, quo pustula maligna exoriri solet, magis defensae sunt. Et nisus denique iste in gangraenam transeundi vesiculis eczematicis fere omnino deest.

2. *Tumescentia* magis inflammatioria post culicum aliorumve insectorum morbum aut puncturam differt a pustulae malignae tumore, quod in illa plerumque vesicula haud gignitur; tumescentia ipsa iuncta est cum dolore ac pruritu vehementiore, decurrit rapidius, neque in gangraenam transit.

3. *Furunculus* aeque ac pustula maligna oriri solet ex nodulo parvo, qui digitis in cute sentiri potest. *Furunculi* vero nodulum nunquam sequitur pustula aut vesicula, sed restat durus; crescit paullatim et inflammationis signa verae: tumor, rubor, calor et dolor vehemens nunquam desunt. Exitus in gangraenam rarissime, in suppurationem contra fere semper observatur. Existere potest furunculus in qualibet quidem corporis parte, attamen sunt singulae, quas praesertim amat; neque unquam ex cantagio aut infectione oritur, sed plerumque ex causa quadam interna haud facile detegenda; interdum quoque criticus apparet. Neque raro fit, ut in hominibus sensilibus furunculum comitetur febris; sed tunc est febris inflammatoria vel etiam gastrica, nunquam putrida

4. *Carbunculus* sive Anthrax sic dictus sporadicus iam ab initio ostendit tumorem ex cute magis minusve prominentem, qui quoad ambitum, duritiem et ruborem sensim augetur et cum vehementissimo dolore ex profundioribus partibus ad cutem procedit, Sedes igitur et exordium carbunculi in profundo magis est, quo contra pustula maligna in cute ipsa originem capit sine magno

dolore. Carbunculum praecedere aut saltem cum eo simul oriri solet febris, quae, ab initio inflammatoria neque, raro cum signis gastricis iuncta, modo in statum nervosum aut putridum transit.

In plurimis contra pustulae malignae casibus ab initio febris omnino nulla adest, sed sequitur tandem, si affectio localis iam ita processit, ut ex ea totus organismus aegrotare incipiat. Pustula maligna infectione semper excitatur, vel externa vel interna, et oritur haud raro in hominibus omnino sanis; carbunculus contra maximam partem est sequela alius cuiusdam morbi interni et occurrit praesertim in hominibus, qui praegressis morbis iamiam debilitati sunt. Pustula maligna erumpi solet frequentissime in partibus vestimento nullo obtectis, carbunculus contra prae ceteris amat nucham, regiones scapulares, dorsum et nates.

5) *Carbunculus pestilentialis* est telae cellulosae subcutaneae inflammatio, quae pestis orientalis tempore et huius morbi symptoma oritur. Prorumpit hic carbunculus cum calore et vehementi dolore in iis praesertim partibus, in quibus tela ista cellulosa magis laxa esse solet, uti in regioni axillari aut inguinali. Commune est huic carbunculo pestilentiali sicuti etiam simplici aut sporadico cum pustula magligna, quod in carbunculis quoque persaepe pustulae oriuntur et inflanimatio ibi subito plerumque in sphacelum degenerat subiectasque partes ad ossa usque corrumpit. Differt tamen pustula maligna a carbunculo pestilentiali, quod unica fere semper existit, carbunculorum contra haud raro uno eodemque tempore plures adsunt; carbunculus suboritur summo cum dolore, qui in pustula maligna fere omnino deest; carbunculus oritur cum vera et spicifica inflammatione, in pustula maligna symptomata inflammatoria praeter tumorem fere nulla perspicua

adsunt; carbunculus est solummodo signum externum alius cuiusdam morbi, quo organismus corrumpitur; pustula maligna contra ab initio saltem et in casibus, ubi ex infectione externa oritur, est morbus mere localis et externus, quo postea demum organismus afficitur.

6) *Similitudinis* aliquid cum pustula maligna etiam illi *telae cellulosae inflammationi* inest, quae laesionibus inter humanorum cadaverum sectionem excitari saepe videmus, atque ex morbis his enumeratis certe nullus est, qui natura sua pustulae malignae propius accedat, quam inflammatio ista. Symptomata et decursus huius inflammationis non semper aeque vehementia sunt, sed multum refert ad hanc rem et viri secantis natura et cadaveris praesertim ipsius conditio. Oritur saepius in parte laesa inflammatio vehemens cum dirissimis doloribus et magna vasorum lymphaticorum tumescentia, atque his symptomatis localibus modo accedere solent alia febris nervosae aut typhosae. Licit igitur utriusque morbi decursus fere idem sit, attamen inter se differunt non solum aetiologia, verum etiam eo, quod hic adsunt vehementiora isflammationis signa et hoc inflammatione ab initio locali organismus prius ac rapidius corrumpatur, quam ipsa pustula maligna.

7) *Erysipelas gangraenosum* facile occurrit in hominibus, qui febri typhosa aut putrida aut cachexia quadam laborant, et differt a pustula maligna, quod affectio localis ista, vesicula scilicet aut pustula, quae neque in erysipelate gangraenoso deest, attamen, licet in tela cellulosa subsistere videatur, multo periculosior esse et mortem citius provocare solet. Erysipelas gangraenosum absque ulla e bestiis lienis inflammatione gangraenosa aegrotantibus infectione oritur et quidem serius demum, ita ut febris typhosa aut putrida procedat et carbunculus, qui

postea sequitur, morbi terminum efficiat. In pustula contra maligna affectio localis, carbunculus scilicet aut potius vesicula iam ab initio morbi adest et febris typhosa postea demum subsequitur, si viri resorptione ex affectione illa locali exsistit affectio universalis et totius organismi.

8) *Panaritium haud raro* tanta partium intumescentia iunctum est, ut nonnunquam aequo modo, ac in pustula maligna, tumor a digitis ad ipsum usque cubitum vel humerum etiam procedat. Rubedo cum iflammatione et doloribus nunquam deest, atque hi praesertim interdum leves aut mediocres, interdum autem usque adeo graves atque intolerabiles existunt, ut noctes non minus quam dies sine somno transigere cum fletu et lamentatione miserabili homines cogantur. Quin immo haud prorsus insolitum est, homines ita mirifice a paronychiae doloribus discruciari, ut febrem, animi deliquia, convulsiones, aestum vehementem ac deliria cum gravissima brachii inflammatione, abscessu vel sphacelo quin et, nisi opportunum accesserit auxilium, vitae quandoque periculum sentiant. Morbi exordium sine infectione quadam, perspicua inflammationis verae symptomata et doloris praesertim nonnunquam dirissimi atque suppurratio, quae sequi solet, plane sufficiant ad hunc morbum a pustula maligna distinguendum.

Prognosis.

Pustula maligna non semper tria ista ipsius decursus stadia persolvit, sed evenit interdum, ut absque immo artis subsidio iam in primo stadio in melius vertatur. Atque *Mandt* eiusmodi casibus communicatis ita disserit: „*Es ist mithin gewiss, dass nicht jede schwarze Blatter tödlich verlaufe, sondern nicht selten in einer früheren Periode ihrer Bildung, wenn geringere Intensität des Impf-*

stoffes einer lebhaften Naturthätigkeit die Hand bietet, durch einen entsteheuden gutartigen Eiterungsprocess abgestossen und geheilt werde. Unwahrscheinlich ist es mir mir indessen, dass diese Selbstheilung noch Statt finden könne, wenn die Krankhei das zweite Stadium erreicht und die örtliche Ansteckung auf den Gesammtorganismus übertragen hat, obgleich nicht zu leugnen ist, dass die Kunst in den meisten Fällen hier noch Hülfe zu bringen vermag. Im dritten Stadium ist das Allgemeinleiden zu heftig geworden, als dass eine glückliche Behandlung nicht zu den grössten Seltenheiten gehören sollte und die Naturhülfe kommt gar nicht in Betracht.“

Medicus igitur arcessitus ad aegrotum pustula maligna in primo adhuc stadio laborantem, cum magna salutaris exitus spe curam suscipiat; in secundo autem morbi stadio haec spes iam minor est et praesagium iam magis dubium poni oportet, atque morbo tertium stadium assecuto medicus ad aegrotum sine spe salutaris crisis laborantem accedit cumque tristis saepissime spectator gravissimarum molestiarum et inevitabilis extii adstat. Quo citius pustula fit livida et febris accedit, eo maius infausti exitii periculum est. Ut primum in loco affecto inflammatio peripherica oritur, qua gangraena terminari solet, febris eiusque symptomatum acerbitas minuitur; dissolutione contra gangraenosa perstante, licet aperte ad propinquas partes haud procedat, febris simul vehementia et cum ea vitae etiam periculum crescit. Signum infaustissimum nominari debet diarrhoea, quae inter febris decursum nonnunquam sponte provocatur. Quod locum spectat, in quo affectio primaria sedet, infaustus exitus magis timendus est, si pustula maligna sedem habet in facie, collo aut pectore, partim ob organorum nobilium propinquietatem et liquoris serosi in cranii aut pectoris

cavum exudationis periculum, partim quia enormi intumescentia, quae in hisce casibus adesse solet, in tracheam aut vasa maiora pressus ita exerceri pôtest, ut suffocatio et mors inde oriatur. Sedes pustulae malignae si in extremitatibus est, aegrotus in aeque magno vitae discrimine haud versatur.

Post infectionem sic dictam internam *Dr. Kuenel* (*Medicin. Vereinszeitung 1835. Nro. 34. pag. 154*) et alii nonnunquam carbunculos oriri videbant, quorum conditionem *Dr. Kuenel* ad praesagium plurimum valere contendit. In iis enim casibus, ubi morbus in melius verteretur, carbunculi semper permagni fuisse refert, ex quibus ulcera gangraenosa et partium adiacentium in amplo circuitu destructionem orta esse, ita tamen ut sensus communis haud valde turbatus fuerit; si vero exitus letalis imminuisset, veros carbunculos haud adfuisse, sed eorum loco maculas circumscriptas coloris lividi aut nigrescentis, aut etiam pustulas parvas et mortem iam secutam esse, priusquam destructio gangaenosa extendi coeperit. Atque in universum igitur contendit *Kuenel*, quo citius crescat, carbunculus et in ulcus grangraenosum transeat, eo faustiorem ponendam esse prognosin atque eo minus sensum communem turbatum fore.

Cadaverum ex pustula maligna mortuorum sectio raro tantum facta est, atque hac de re parum certi igitur novimus. *Viricel* Lyonensis in viro, qui inter vitam quidem medicamina sumserat, „praeter alia et usitata signa pustulam bene excultam in intestino, quod colon vocatur, observavit; atque *Bertin* contendit, in eiusmodi cadaveribus fere semper inveniri inflamationis et gangraenae vestigia praesertim in intestinis atque simul adesse solere membranae Peritonei crassitiem et maiorem minoremve

liquoris serosi exsudationem in abdomine. *Boianus* quoque inter signa characteristica in cadaveribus pustula maligna mortuorum nominat: sanguinis colorem solito magis atrum, intestinorum abdominalium inflammationem ecchymoses in diversis corporis partibus et exudationem materici gelatinosae in variis locis, praesertim vero in sterno. Quae omnia accuratius referta legimus in ista cadaveris sectionis relatione, quam *Meyer* communicavit (*Medicinische Vereinszeitung* 1835 *Nro. 34. pg. 154.*) de muliere, quae ex pustula maligna diem obiit: praeter gangraenam brachii primarie affecti similem pulmonum conditionem invenit; lienem dissolutum et sanguinis coagulo haud dissimilem; in vasis sanguiferis totius corporis sanguis erat ater et oleo resinoso similis (*„theerartig“*) in sterno et ad foveam axillarem extremitatis affectae materies gelatinosa exsudata inveniebatur. Simul quoque lectorem delegamus ad casum infra communicatum viri, qui in clinico nostro chirurgico obiit.

Aetiologia.

Pustulam malignam in omnibus fere casibus oriri constat infectione ex animalibus typho carbunculoso aegrotantibus aut hoc morbo emortuis, quem anthraces, alii febrem ataxo-adynamicam, alii lienis inflammationem gangraenosam vocant. Nos vero cum professore nostro, *Dr. E. Bischoff*, *„Blutseuche“* appellare volumus. Priusquam vero disseramus, quo modo, quaque via contagium in homines transferatur, non alienum esse puto, pauca verba facere de ipso pecorum typho carbunculoso, et sequemur hic professorem *Bischoff*. Morbi fomes in nonnullis animalibus domesticis et quidam herbivoris, praecipue in armentis quaerendus est; transit vero contagione etiam ac-

que in cetera animalia, carnivora, gallinas inque homines ipsos. Secundum *Bartholini* virus non solum est gangraenae productum, verum etiam iam priusquam gangraena orta est, in sanguine aliisque liquidis et solidis corporis partibus adhaeret. Morbus in quatuor praecipue formis existere potest, quas *Bischoff* ita designat:

a) *Morbus paralyticus*, forma acutissima: tremore artuum, vertigine animalia subito capiuntur in stabulo aut pascuo; anhelant, proruunt et moriuntur sub convulsionibus; spuma cruenta ex naso, ore et ex recto sanguis ater provenit.

b. *Morbus tuberculosus atque bullosus:* praeter alia morbi symptomata, quae haud raro iam post breve tempus mors sequi solet, huic morbi formae propria sunt tubercula aut bullae, quae subito in variis corporis partibus, praesertim vero in pectore aut collo, ad genitalia, in hypochondriis aliisque locis, oriuntur et celeriter accrescunt. Variant ex ovi gallinacei ad capitis infantilis magnitudinem, sunt tumores sic dicti frigidi, tactu molles, haud dolentes, absque inflammatione, neque sponte neque remediis adhibitis in suppurationem transeunt. Si aperiuntur, effundunt liquoris flavescentis haud raro magnam copiam; sed critici non sunt.

c) *Morbus carbunculosus*: sive forma erysipelatoso gangraenosa. Tumores in hac forma absque gelatinosa aut serosa secretione existunt in tela cellulosa, sunt calidi, dolentes, neque raro externe solummodo magno ardore manifestantur. Huc etiam pertinet boum morbus „cancer linguae“ vocatus et porcorum angina gangraenosa.

d) *Morbus mere inflammatorius* cum usitatis inflammationis symptomatis, sed manifeste ex eadem causa orta, quae omnibus typhi carbunculosi formis subesse solet. Febris magna adest cum signis organi cuiusdam abdominalis aut praesertim pulmonum inflammationis, quapropter etiam facile fieri potest, ut morbus in hoc casu cum aliis similibus confundatur.

Morbus igitur nonnunquam variare solet quoad singula symptomata, quoad organa praecipue affecta, quoad animalia, quae afficiuntur, ita ut modo carbunculi desint otganaque abdominis aut pulmones praecipue laborare videantur, modo carbunculi variae indolis aut bullae etiam in variis corporis locis oriantur, modo angina gangraenosa aut cancer linguae intret, aut denique pustula maligna cum febri putrida sese ostendat. Tumores illi, quos tubercula bullas aut carbunculos aut anthraces vocamus, huic morbo proprii sunt, quamvis non semper in conspectum veniant. Est autem morbus epizootia aut potius enzootia, quod nemo dubitet, licet in singulis casibus interdum etiam sporadice obvenire possit. Contagiosam naturam alii concedunt, alii omnio denegant morbo, atque alii interum sub certis solummodo conditionibus contagionem existere contendunt (*Kausch, Ammon, Veith*). Praeter alois *Adami, Rumpelt, Laubender, Wolstein, Greve et Busch* inter eos praesertim nominandi sunt, qui morbum contagiosum *non* esse affirmant; neque tamen eorum numerus auctoritasque minor est, qui pro vi morbi contagiosa pugnant, atque inter multos alios nominari debent *Chaignebrun, Babaret, Chabert, Waldinger, Gilbert Paulet, Kausch et Schwabe* Atque quum hi viri omnes ex observationibus ab ipsis fac-

tis indicarent, certe mirari debemus, quomodo factum sit, ut sententias tam plane contrarias posuerint.

Neque de animalibus solummodo ex variis speciebus haec sententiarum discrepantia existit, verum etiam de iis eiusdem speciei. Observationibus enim probatur, nonnunquam fieri, ut in uno eodemque stabulo ex maiore pecorum numero singula aut unum solummodo, et saepissime robustissimum quidem, morbo corripiatur, ceteris vero parcatur. Sic enim *Adami* in boum triginta stabulo tres ad quinque tantum aegrotare et ex alio grege maiore solum taurum corripi vidit. Atque *Helbich* in dissertatione refert.: „Exorta aliqua cardinali causa, (morbus) unum inficit pecus, alteri parcit. Constat enim, sanos vitulos aegrotarum vaccarum ubera captasse et nequaquam aegrotasse.“ Alii contra alia referunt. Sic enim *Ramazzini* anno 1690 in Italia epizootiam observavit, qua omnia animalia domestica inficiebantur, neque hominibus ea parcitum esse narrat. Similes praeterea observationes traditae sunt a *Schroeck, Chaignebrun, Babaret* et aliis. Constat saltem bestiarum hoc morbo aegrotantium aut mortuarum partes et solidas et fluidas summam noxam exercere in sana animalia, quum permultis observationibus satis demonstratur, epizootia ista grassante animalia, quibus ab epizootia ipsa parci solet, aeque aegrotare, si istarum bestiarum vel sanguine vel aliis partibus vescantur. Sic enim *Kausch, Hurtrel* et alii canes sanguinem ex aegrotorum pecorum venis missum lingentes, aut porcos, qui istorum excrementis vescebantur, aut gallinas ex stercore eorum grana legentes eodem morbo correptos viderunt. Quid igitur ex hac sententiarum tanta discrepantia sequitur? Quid, si ponamus, vim morbi contagiosam semper revera adesse, sed in altera

epizootia esse maioris, in altera minoris vehementiae, sicuti etiam simile quid in morbis hominum epidemicis observatur? Nemini certe in mentem veniat contendere, naturam morborum et epi-aut endemicorum et sporadicorum in quaque epidemia vel in quoque immo casu semper eandem et aeque vehementem esse! Atque nequaquam negari potest, infectionem sanorum pecorum revera observatam esse saepius ex aliis, quae typho carbunculoso aegrotabant; num vero virus inficiens sit fixum aut gasiforme hac de re diiudicare difficile est, quum in iis etiam casibus, ubi infectis per virus gasiforme fere probata esse videtur, attamen incertum sit, an haud simul forsan in vulnus quoddam aut in ventriculum, aut, quod alii contendurt, in sanam quoque cutem materies quaedam ingesta sit, quae cum fixo isto typhi carbunculosi viro praegnata fuerit. Quamdiu igitur novis observationibus argumenta haud repudianda vel *pro* vel *contra* nobis non praebeantur, ut morbi vim contagiosam concedamus necesse est, ita tamen, ut simul illam infectionem per virus gasiforme haud plane denegemus.

Ex variis huius spizootiae speciebus pustulam malignum oriri posse, si virus eius in humanum corpus tranferatur, innumerae observationes confirmant; et quaeritur nunc, quo modo, quaque via contagium in homines transire possit? Pustulam illam enim in hominibus sponte exardere ambigua, ne dicam, falsa est medicorum opinio. Nam singulos tantum homines infestat eosque praecipue, qui circa pecus versantur, pastores, agricolas, lanos, coriarios aliosque. Cum vero contagium intime diuque inhaereat rebus, in quas vel sanguis vel sanies, vel pituita aegri animalis translata sit, atque infectis itaque, quum forte epizootia iam cessaverit, fieri adhuc possit, spontanea in homine pustulae malignae genesis interdum adesse

videtur. Atque sunt, qui probare conentur, morbum non semper ex infectione contagiosa oriri, verum etiam in singulis casibus nasci absque ulla contagione ex aegrotantium aut mortuorum animalium partes quadam, si miasma quoddam ex certarum rationum atmosphaericarum concursu profectum influeret in corpus humanum. Ita enim disserunt *Larrey*, *Hoffmann*, *Schröder* et alii. Sed quomodo etiam res se habeat, neque tamen in eiusmodi casibus est genesis pustulae malignae vere spontanea ex interna quadam corporis indole profecta', quam *Thaer* et *Barez* statuunt, nos vero cum *Schwabe, Helbich* el aliis, omnino denegamus; certe enim in his quoque casibus infectio existit, atque licet sit miasmatica, attamen infectio sane est. Sunt quoque, qui credant, inficiendi vim non solummodo inesse partibus animalium solidis et fluidis, verum etiam halitui; ita enim *Hoffmonn* refert: „*Vielleicht kann durch die warmen, aufsteigenden Dünste des Aderlassblutes, des Athems im Leben und die Dämpfe aus dem wormen Cadaver durch Eindringen in die Lungen die Krankheit veranlasst werden.*“ Huic etiam *Schröder* consentit, et *Winterthaler* (cf. *Veith, Handbuch der Veterinärkunde, pag. 217)* narrat, homines, qui spiritu solummodo aegrotantium animalium adflati essent, in morbum incidisse. *Veith* contra animatvertit, talem inficiendi rationem per distantiam obvenire in regionibus solummodo meridialibus, cui *Körber* quoque consentit: „*Das der Ansteckung zum Grunde liegende Contagium ist in unserm Clima gewöhnlich ein fixes — dahingegen hat dasselbe in heissen Ländern häufig auch als ein flüchtiges sich gezeigt.“ Handbuch der Seuchen und ansteckenden Krankheiten der Hausthiere etc. qag. 112).*

Rationes vero, quae pro infectione locali et contagiosa quidem faciunt, secundum *Schröder* hac sunt:

1) Quod ad eos casus pertinet, ubi viri inficientis et sanguini, carni aut aliis isto morbo aegrotentium aut mortuorum pecorum partibus inhaerentis vel sana vel vulnerata humani corporis cute, cui admoventur istae partes, resorptione pustula maligna oritur, nemini certe in mentem veniat, contagionem in hisce casibus factam denegare.

2) Pustula maligna nullo fere alio tempore obvenit, quam isto, quo typhus carbunculosus inter armenta grassatur.

3) Occurrit solummodo in corporis partibus, quae vestimento fere nullo obtectae et defensae esse solent, in facie igitur, in collo, pectore et manibus.

4) Gangraena exordium capit in cutis superficie simili modo, quasi cauterio quodam reddita sit.

5. Homines non solum, qui morbo maximam partem subito corripiuntur, plerumque omnino sani sunt, sed ista quoque cutis pars, quae subito afficitur, ante hac persona esse solet, ita ut gangraena in hac parte iam existat, priusquam ceteri organismi et systematis affectio perspicue adsit. Atque recte *Dr. Schroeder* ita disserit: *„Soll aber Brand an einer Stelle in Folge eines acuten Allgemeinleidens, entstehen, so muss doch, wie die Erfahrung lehret, nicht nur dies Allgemeinleiden sehr tief in die functionen des Organismus eingreifen, sondern es muss auch überhaupt vor Eintritt des Brandes vorhanden sein.“* Infectionem igitur contagiosam repudiari non posse sentimus, quum in plurimis etiam casibus infectio per contagium, quod materiis quibusdam animalium, sicuti carni, sanguini, puri et saniei, urinae et faecibus lanae et crinibus, lacti, salivae, fellibus, cornibus et aliis adhaerere solet, ostendi liceat. Infectio localis fit igitur praecipue contactu cum partibus adhuc recentibus aut vivis, atque

Ammon, *Grave* et alii casus eiusmodi communicant, in quibus morbus in iis partibus exorta est, qui sanguine, sanie, saliva aut alia re inquinatae erant; atque *Meyer* (*Hufelands Journal 1822. St. 3 pag. 89.*) narrat, duos homines sanguine ex vena aegri pecoris misso infectos esse, licet iam post tres aut quatuor minutas (sit venia verbo) eum abluissent, ita ut eius resorptio per sanam cutem vix fieri potuisset. *Gasparin* (*Abhandlung von den Krankheiten der Schafe; aus dem französischen von Niemann. Halle 1822. pag. 108. Anmerkung*) contendit, sanguinem adhuc calidum et recentem, si in sanam etiam cutem transferatur, excitare bullas gangraenosas; carnem vero, quae sanguinem effudisset, innoxiam esse; atque cum eo *Hoffmann* consentit (l. c, pag. 258) dicens: „*Die Ansteckung ist gefährlich, so lange die Thiere noch leben oder doch noch thierische Wärme da ist.*" Si manus ingeritur in aegri pecoris fauces aut rectum, si infundis in fauces medicinam aut si carbunculos vel bullas aperire conaris, infectionis periculum permagnum esse dicitur (*Kausch, Am-Pach* et aliis). Observatur igitur, uti iam supra diximus, pustula maligna plerumque in hominibus, qui circa pecora praesertim versantur, aut cum fellibus aliisque eorum rebus occupati sunt, in agricolis scilicet, pastoribus, medicis veterinariis, excoriatoribus, laniis, coriariis, pellionibus, lanariis aliisque. Cumque contagium intime diuque inhaereat rebus, in quas translata est, fieri adhuc potest, ut infectio ex hisce rebus tum etiam fiat, quum epizootia forte iam cessaverit. Morbum contra in aliis casibus etiam miasmate quodam oriri posse, quod in aëre atmosphaerico emanatum sit, hac de re iam disseruimus. Atque magis, quam de hisce rebus, scriptorum sententiae inter se discrepant de quaestione, num etiam

carne typho carbunculoso laborantis pecoris consumta morbus oriri possit, an non? Casus enim haud pauci communicati sunt, in quibus homines sine ullo damno eiusmodi pecorum carne vescebantur, sicuti casus observati a *Morand, Thomassin, Duhamel, Viborg (Hufelands Journal 1811. Septbr. pag. 110), Gasparin, Naumann, Husch, (Rust's Magazin Bd. 16. Heft 3), Remer (Kopps Iahrbücher etc. VIII. S. 228), Baumbach (ibid. 1829. pag. 564) Schwabe* et aliis. *Bertin* contra in Guadeloupe morbum observavit in ducentis servis aetiopicis, qui partim circa pecora typho carbunculoso aegrotantia versati partim eorum carne esi erant. Similem observationem, fecit *Chisholm* in Granada; et *Wolff* (*Asklepieion 1811. Mai pag. 638*), pustulam malignam semper ex tali carnis usu originem ducere stricte contendit. Praeterea etiam narratur (*Rust's Magazin 1827. pag. 490*) de epizootia inter quam quinquaginta homines ex aegrorum animalium carne consumta vehementissime aegrotarunt, sicuti similes casus quoque nobis communicantur ab *Eneaux* et *Chaussier* in libro supra citato. Atque *Kausch, Wittke* (*Medicin. Vereinszeitung 1836. Nro. 29, pag. 145.*) et alii casus observarunt, qui hanc infectionis viam clare demonstrant. Alii hanc sententiarum diversitates eo congruas reddere operam dederunt, quod carnis usum non semper quidem sed sub quibusdam tamen conditionibus morbum excitare contendebant. Sicuti *Hanke* (*Neue Breslauer Sammlung aus dem Gebiete der Heilkunst. 1829. Bd. I. pag. 471*), *Greve* et alii sentiunt, inficiendi facultatem carni haud coctae aut assae certe inesse, simulac vero eam cocta aut assa sit, illam desinere. Haec vero sententia refutaturm observatione in terra Saxoniae et alia a *Bouvinghausen* facta, in quibus narratur plures homines ex aegrotantium

animalium carne et cocta quidem consumta aegrotasse brevisque tempore diem obiisse. *Schroeder* opinatur, infectionis periculum esse maius ex bestiis eiusmodi mactatis, quam ex iis, quae morbo pereunt, atque *Gasparin* contendit. Bestiarum, quae subito perierint, carnem sine damno consumi posse, earum contra, quae qer longius tempus aegrotaverint, carni summam inficiendi facultatem inesse. Periculum quoque secundum hunc scriptorem minus existere dicitur, si caro sanguine bene privata sit. Alii conditionem, sub qua in singulis casibus talem infectionem sic dictam internam factam esse, in digestionis organarum singulari fortasse statu apud eos homines, qui revera inficiebantur, quaesiverunt, aut in epizootiae ipsius natura et vehementia aut denique in ea re, quod in istis casibus, in quibus ex carnis consumptione homines aegrotaverint, simul fortasse infectio quoque externa locum habuerit. Sed quomodo res se habeat, morbum carne aegri pecoris consumta iam pluries ortum esse denegare nequaquam possumus; quam vero ob causam id non semper fieri aut quibusnam conditionibus, ut fiat, opus esse, hac de re diiudicare adhuc nullo modo licet.

Fuerunt quoque, qui pustulam malignam ex insecti cuiusdam morsu originem trahere contenderent, hocque animalculum inficiens diversis mominibus vocarunt, modo enim nomen ei dederunt *Sirieis gigantis* et *Tabani bovini*, modo *Furiae infernalis*. Haec vero opinio iam satis refutata est. Quamvis autem verisimile non sit, plane attamen denegari non licet, fieri posse interdum, ut in singulis casibus insecta virus contagiosum ab animalibus ad homines transferre possint, si quidem, pecoris mortui corpus obsidentia, posthac corporis humani partes tenui aut laesa epidermide tectas inquinant.

Quaestio denique etiam posita est, num etiam virus contagiosum ex homine pustula maligna aegrotante in alios transferri et similem morbum in iis excitare possit; atque observationes certe existunt, quae hoc fieri posse docent. Sic enim *Helbich* (l. c. pg. 16) narrat: „Cuidam agricolae pagi *Zalesiae* subito vacca inflammatione gangraenosa lienis correpta interiit. Absente uxore pellem detraxit eamque *Judaeis* vendidit, cadaver humavit. Quo opere functurus secum tulit infantulum duodeviginti mensium, cui flenti genas squalente manu demulsit, quo factum est, ut in sinistro latere maxillae inferioris carbunculus interposito die oriretur. Mater, quum nihilominus pupillo mammas offerret morboque incipienti non obsisteretur, idem dextrae mammae malum contraxit.“ Alios similes casus communicant *Barez* (*Hufeland's Journal 1822. December. pg. 95*), *Hausbrand* (*Medizin. Vereinszeitung 1836. No. 29. pg. 145*), *Hopp* (*Jahrbücher etc. V. 189*), *Thomassin* (*l. c. pg. 31*), alii.

Basedow, *Mandt*, *Greese*, *Bonet de Poitiers* et alii exprimenta quoque instituerunt, num si materies, quae in pustula maligna contineri solet, arte aut in vulnera aut in sanamcutem humanam aut etiam bestiarum domesticarum inseratur, idem aut similis saltem morbus excitari possit. Neque experimentorum summa et eventus eiusmodi fuerunt, ut certi aliquid ex iis nobis profectum sit.

Therapia.

Pustulae malignae duplex est cura, pustulae enim *cura localis* sive *externa* et postea *interna* contra totius organismi affectionem, quae ex isto locali morbo proficisci solet.

1) Cura localis sive externa. Hic medico existunt indicationes duae:

a) Contagii, si fieri potest, extinstio totalis et remediis quidem mechanicis aut chemicis. Quod si vero eam ob causam, quod viri resorptionem iam factam esse iure concludere nobis liceat, haud amplius fieri potest, tunc:

b) Naturae conamina et vires quam maxime adiuvare nos oportet, ut inflammatio peripherica et cum ea gangraenae terminatio proveniat.

Ad perficiendam primam indicationem multa commendata sunt remedia, quorum, si morbus adhuc recens et mere localis est, partium *excisio* ad contagium removendum efficacissima laudatur. Quum xero plerique homines a tali operatione abhorreant, neque in plurimis casihus is medicus arcessitur, morbus tam recens esse solet, ut contagium excisione plane delendum esse, sperare possimus, raro tantum haec operatio successu optato coronabitur. Neque pustulæ et partium scarificationibus, ut cucurbitis impositis sanguis et cum eo virus detrahatur, quod alii laudant, boni aliquid assequamur. Qui vero imponunt cucurbitas ad cavendam aut debellandam inflammationem haud nimis vehementem, male agere videntur, quum inflammatio maximam partem haud timenda verum potius optanda sit, quia ad gangrænam limitandam certe opus est inflammatione. Ab aliis commendatum est *cauterium actuale* aut *potentiale.* Cauterium actuale aut ferrum candens, quod iam a *Celso* (Lib. V cap. 28) laudatur, partes destruit tute et valide; quum vero eius vis haud satis penitus invadat atque destructio ab eo posita magis superficialis sit, cauteria potentialia sive remedia chemica et caustica frequentius in usum vocari solent. Atque ex iis laudantur *Acida mineralia concentrata, Lapis infernalis, Lapis causticus*, *Butyrum Antimonii* et alia, quorum omnium

effectus fere idem aut saltem similis esse solet. Liquida, tamen solidis eam ob causam anteponenda esse videntur, quum illa in plicas et fissuras foveasque melius invadant. Inter remedia contagium fortasse decomponentia Calcaria chlorinica etiam et Aqua Chlori nominari debent.

Pustulae malignae igitur cura localis fere haec sit: simulac pustula exorta est, aperiatur et eius contentum caute exprimatur spongia marina, quae aqua oxymuriatica madefacta est. Quod si feceris, unum alterumque ex remediis supradictis applicandum est; atque *Boyer* hic commendat linteum carptum imponere, quod *liquore Stibii muriatici* impraegnatum est, aut eius loco *Lapidis caustici* frustulum in pustula aperta affigere. Si hoc modo gangraena haud limitaretur, crustam ex lapidis caustici applicatione ortam scarificare et levare et, quo facto, liquorem stibii muriatici identidem applicare commendat. *Schwabe* in pustulum apertam et scarificationibus tractatam *Acidum muriaticum concentratum* admoveri vult; sed non pustula solum ipsa, verum etiam simul eius partes adjacentes secundum hunc scriptorem scarifiendae et acido muriatico concentrato tunc aequo modo tractandae esse dicuntur. Partes cutis et telae subiacentis cellucesae sphacelosae, quae seiungi incipiunt, removeantur pluries per diem, atque partibus hoc modo apertis acidum muraiticum tam diu illinatur, donec inflammationis signa manifestantur. *Larrey* ab morbi initio commendat species aromaticas cum camphora; postea vero partium gangraenosarum scarificationes instillationemque *Acidi sulphurici concentrati*, quo exoriatur inflammatio critica et istarum partium abiectio. *Hoffmann* quoque post crustae gangraenosae remotionem acido sulphurico usus est bono cum eventu; magis tamen commendat *Lapidem infernalem* ita aplicare, ut tota super-

ficies affecta, eius fundus et margines in aridam crustam mutentur. *Schroeder* laudat Aquam oxymuriaticam et Acidum pyrolignosum, atque, si morbus iam magis progressus sit, et remedia antiseptica applicari debeant, ***Rust*** ei consentit, qui contra in morbi primordio ob vim maiorem decomponentem remedia Kalina illis anteponit. ***Dr. J. B.*** *Ritscher* Lauterbergensis (***Holscher's Annalen. Bd. III. Heft 2. 1838.***)

Camphoram remidium specificum vocat contra hunc morbum. In omnibus casibus, quos curavit (*quator* scilict). Excisio, Cauteria, Analeptica et Anticontagiosa in usum vocata sunt cum bono quidem effectu, qui tamen brevi tempore post evanuere solebat. *Camphoram* igitur, simili fere modo, uti iam de *Larrey* supra diximus, adhibuit ita, ut remedii unciam cum specierum aromaticarum unciis quatuor in fomentorum calidorum forma imponi iusserit. Effectus vere miraculus fuisse dicitur. *„Auch können wir,“ Ritscher* pergit, *„nach den Regeln einer geläuterten Theorie und Erfahrung mit allem Rechte von dem Kampher ausgezeichnete Dienste erwarten, so oft es sich darum handelt, ein in die Circulation gelangtes, gleichsam belebtes, dunstförmiges Contagium mit einem nicht minder diffusibeln, allem Porasiten- (und Insekten-) Leben feindlichen Zerstörungsmittel bis in seinen letzten Schlupfwinkel zu verfolgen. Hat nicht Wenzel vom Kampfer, trocken in die Wunden gestreut, glänzende Resultate beim Hospitalbrande gewonnen? War es nicht schon unsern Vorgängern bekannt, dass Kampher, im Munde gehalten, ein kräftiges Schutzmittel gegen miasmatische Ansteckungen sei? Ist es nicht durch Versuche erwiesen, dass Blattern- und Vaccine-Lymphe durch Beimischungen von Kampher und Mercur unwirksam werden?“* Atque immo

contendit *Ritscher*, si ullum remedium sit, quod vere aliquid valeat contra *Hydrophobiam*, hoc certe camphoram esse modo supradicto adhibitam, ita ut aër circa partem affectam continuo impraegnatus sit camphorae halitu.

Postquam in superficiei gangraenosae ambitu inflammatio peripherica orta et crusta forsan formata ex superficie ipsa remota est, vulnus aqua oxymuriatica mundatur et pulvere ex cortice *Chinae*, *Myrrha* et *Camphora* aut etiam ad suppurationem adiuvandam unguentis irritantibus tractatur: *Unguento Elemi*, *Digestivo*, *Basilico* et aliis, quae eo, quod *Unguentum* aut *Pulvis Cantharidum*, mercurius praecipitatus ruber, *Camphora* aut alia iis admiscuntur, aeriora etiam reddi possunt.

2) *Cura interna.* Plerumque evenit, ut in morbi initio symptomata gastrica aut etiam biliosa adsint, atque ergo in remediorum, quae interne dari debent, serie primum locum obtinent *Emetica*, quae etiam tunc, si symptomata ista gastrica non adsunt, optimo tamen cum fructu in usum vocari solent. Postea, quum ex affectione externa totus organismus aegrotare iam inceperit, morbum cum specifico quodam nemedio debellare frustra tentabis, sed cura morbi solummodo ingenio aut naturae et stadio semper aptanda est. Ab initio igitur, quum in plurimis casibus tunc temporis morbi et febris natura fere subinflammatoria sit, quamvis methodus mere antiphlogistica raro tantum in usum vocari liceat, attamen salia neutralia et media ad scopum temperandi et sedandi ahhibiantur. Quo magis vero febris ingenium fit nervoso putridum, eo magis paullatim transeundum est ad nervina et antiseptica. Si igitur incipias cum aqua oxymuriatica aut acido quodam minerali diluto, sensim transeas ad

Irritantia volatilia, *Valerianam*, *Camphoram*, *Aetheres*, *Moschum*, aut alia, quibus simulac fieri potest, addas *Tonica*, praesertim *Chinam*. *Schwabe* prae ceteris lauda(t) *Chlorum* et *Chinium* sulphuricum.

Carne aegri cuiusdam pecoris consumpta et infectione igitur sic dicta interna facta simulac fieri potest, ut materies noxiae e ventriculo eiiciantur, emeticum porrigendum est. Quo facto si symptomata morbi adhuc persistunt aut nunc demum manifestantur, tunc simili modo, uti supra, cura morbi ingenio aptari debet.

Observationes.

I. Casus.

1) *Ioannes Schwalb* Friesdorpiensis, unum et sexaginta annos natus, potator, nunquam adhuc, si excipere velis quasdam ex refrigerio aegritudines ortas, aegrotasse contendit. Anno 1839, secundo mensis Augusti socerum in vaccae, quae subito mortua erat, felle detrahenda eiusque carne dissecanda adiuvaverat atque ipse carnis quoque partem ederat, quam in sinistro brachio vestimentis privato domum tulerat. Omnes, qui in isto opere simul occupati fuerunt, aequo modo, ac Ioannes, aegrotabant. 6to enim Augusti in media antibrachii sinistri superficie anteriore nodulum parvum haud valde prurientem animadvertit, quod absque rubedine ad nonum usque mensis diem in vesiculam se mutaverat; eodem adhuc die vesicula collapsa in maiorem ambitum serpere incepit, 10mo magna totius antibrachii ad cubitum usque intumescentia cum haud ita vehementi dolore et cum tensionis sensu orta erat. Die 12mo demum aegrotus medicum adiit, qui statum tum temporis ita describit: totum antibrachium ad

cubitum usque valde tumet; rubor quidem, sed parum doloris adest; ob rigiditatem extremitas difficile tantum moveri potest. Supra manus articulationem tumor haud dissimilis est tumescentiae oedematosae, sed digiti impressiones haud servat, atque speciem praebet, quasi epidermis se in hac parte ad bullarum formam elatura sit. In media parte extremitatis superficiei anterioris est locus lividus, excavatus et saniem tenuem flavescentem secernens; obtectus est adhuc frustulis epidermidis, quae antea bullam in hac parte formaverat, formam habet oblongam et marginibus cinctus est lividis, elevatis; diameter ulceris maior pollicem fere unum et dimidium adaequat; dolores haud magni adsunt. Sed queritur aegrotus praeterea de languore et lassitudine; ciborum appetitus nullus, sitis magna, interdum nausea et vomituritiones, sensus pressionis molestae in regione epigastrica; lingua albide obtecta; dolores capitis; pulsus parvus, debilis, frequens centum fere ictus in horae sexagesima parte habet. *Dr. Schwann* Godesbergensis praescripsit emeticum ex pulv. rad. Ipecac *Scr.* I et tart. stib. gr. I. praeterea cataplasmata ex Semin. Lini, furfur. tritici et floribus Chamomillae.

13. Aegrotus haud vomuit, sed diarrhoea larga per noctem orta est. Tumescentia brachii iam minor facta est et species oedematosa supra manus articulationem plane evanuit. In ulceris primarii circuitu plures bullae parvae ortae sunt humore flavescente pletae. Decoctum rad. Arnicae pro medicina aegroto hodie praescriptum est. Ulceris conditio adhuc eadem; cataplasmata continuuntur.

Aegrotus meliorem se sentit; nullus amplius capitis dolor; sitis minor; ulceris conditio fere eadem, sed margines minus lividi rubescere paullulum incipiunt. Quum secretio ulceris adhuc saniosa sit, pulvis ad inspergendum

praescriptus est hic: R. Puvl. carbon. tiliae, pulv. flor. chamom. aa Gr. II Myrrhae, Camphorae aa Gr. I Misce; interne decoctum radicis Arnicae.

17. Brachii tumescentia fere nulla amplius adest; ulceris secretio fit melior et inflammatio peripherica formari incipit. Ceterum aegrotus bene se sentit.

19. Aegrotus ex refrigerio magis hodie aegrotat; horripilationes leves et tussis, absque dolore tamen et sine sputis. Ulcus in brachio in diem meliorem praebet speciem et suppuratio peripherica iam adest, ita ut sphacelosae partes centrales ad insulae formam iam solvi incipiunt. R. Species ad infusum pectorale, ulceris cura eadem

21. Semper adhuc per diem leves horripilationes cum ardore commutantur, neque tamen sudor sequitur aestus; caput dolet, tussis eadem; pulsus parum irritatus; appetitus ciborum haud turbatus; alvus normali modo soluta. Ulceris conditio melior adhuc; margines enim rosei coloris, suppuratio in ambitu bona, et ulceris circuitus iam minor fieri videtur. Partes centrales sphacelosae nondum plane solutae sed ad grossi argentei fere amplitudinem et profunde quidem adhuc haerent. Aegrotus lectum petere et Infuso florum Sambuci sudorem excitare iussus est.

24. Status hodie melior; nullae amplius horripilationes, nullo dolore neqne in capite neque in alia quadam parte; nulla febris; appetitus ciborum bonus; tussis vero pertinax adhuc perstat, habeat igitur aegrotus Decoct. rad. Alth. cum Ammon. muriat. et tart. stib.

27. Sensus commnnis hodie optimus; tussis minor, ulceris secretio non aeque bona, ac diebus praegressis, sed magis saniosa, dolores tendentes in antibrachio et praesertim in ulcere; partes sphacelosae in ulceris centro

e profundo quantum fieri poterat protactae forfice excidebantur; fundus apparebat haud valde decoleratus et a superficie tres fere lineas profundus erat. Praescriptum est hodie: R. ungt. Saturn. Drm, Olei olivarum Dr. 1 1/2 Comphorae Scr. II M. interne Decoct. Alth. cum Ammon. muriat et tart. stib.

31. Ulceris secretio multo melior apparet, infra ulcus vero ad manus articulationem versus locus est rubescens tumens et tactu mollis dolet quoque, hoc loco digitis presso satis magna puris tenuioris copia in ulcus superius effundebatur; canalis igitur fistulosus adest pollicem unum et dimidium fere longus, qui statim forfice dissecabatur.

2/9 Secretio quidem paullulum tenuior, attamen ulceris conditio haud peior; immo etiam ulceris ipsius et canalis fissi ambitn iam manifeste minuitur.

6/9 In canalis fissi fundo tegumentum quasi ortum est lardaceum. quod marginibus et fundo arcte adhaeret, secretum super illud est tenue et fere saniosum. Fomentationes igitur faciat aegrotus ex solutione Chloret. Calcariae Drm. II in aquae font. Unc. VI.

8/9 Ulceris totius fundus meliorem praebet speciem; caruneulae carneae adsunt, secretio bona et ulceris diameter ad quatuor fere lineas minuta apparet. 9/12. Ulcus clausum et aegrotus sanus est.

II. Casus.

2. *Maria Cassel,* mulier Friesdorpiensis, sexaginta sex annos nata. Die tertio Mensis Augusti anno 1839, quo tempore typhus carbunculosus in isto pago iam exortus fuit, inter mulgendum vaccam, quae meridie adhuc sana esse videbatur, subito aegrotare animadvertit. In hoc momento mulier nullo modo amplius cum bestia in contactum venerat, neque tunc, quum trevi tempore post

mactaretur. Aegrotae vero affines mactatae vaccae carnis partem postridie coxerant, atque ii simul cum aegrota nostra ea vescebantur; in omnibus vero, muliere excepta, nemo inficiebatur, licet vaccam mactatam dissecassent eiusque carne simul vesciti essent. Die Augusti nono mulieri super mannubrium sterni parva papula exorta est, parum rubescens, sed urens pruriensque, quae modo in vesiculam parvam ac pallidam mutata est. Vesicula rupta super totum pectus collumque magna tumescentia modo emanavit. Medicus 13to Augusti accessitus in hoc statu aegrotam invenit: super sterni manubrio est locus ulcescens, rotundus, cuius diameter quatuor fere lineas adaequat, et cuius margines et fundus colorem praebent lividum. In eius circuitu tres parvae bullae adsunt liquore seroso pletae, in quarum partibus adiacentibus cutis magis rubet urensque dolet. Super totum pectus et collum magna adest tumescentia, quae supra sterni praecipue manubrium oedematosa apparet et quasi fluctuat. Digiti vero impressiones nusquam servantur. Epidermis in tota fere tumescentia speciem habet, quasi in innumeram parvarum vesicularum copiam se elatura sit, sicuti esse solet, si emplastrum vesicatorium non tam diu in cute impositum manet, ut magna bulla ex eius applicatione oriri possit atque permultae vesiculae tantum adsint. Tumor et tensio ex eo pendens in mammis praecipue tanta est, ut in hac femina aetatis iam valde provectae tantae fere turgescentiae gradum praebeant, qualis in feminis solummodo iunioribus et lactantibus quidem esse solet. Praeter tensionem et sensum in ulcere eiusque circuitu urentem in hisce partibus dolores non adsunt. Vires valde languentes, summa lassitudo; capitis doloro obtusus, nullus ciborum appetitus, sitis magna; lingua sordido obtecta, nausea et

interdum vomituritiones; respiratio tumescentia ista haud impedita; pulsus parvus, duriusculus, nonaginta novem ad centum ictus habet in horae sexagesima parte.

Cataplasmatum ex speciebus aromaticis et quidem calidorum in pectus applicatio iussa et emeticum e Rad. Ipecac. pulv. datum est. Postridie in pectore tumescentia minor quidem facta esse videbatur, sed in gena dextra nova exorta fuit pustula, unde haec gena et dextri oculi palpebrae aeque magno tumore correptae fuerunt. Ulceris in pectore conditio eadem; pulvis ex China, Myrrha et camphora inspergitur atque Cataplasmata continuantur: pectoris oppressio et febris nervoso putridae symptomota adsunt. Vomuit heri aegrota parum; praescriptum est hodie ad usum internum Decoct. corticis Chinae cum mixtura sulphurico acida. Quum 15$^{to.}$ Augusti medicus aegrotam visitaret, eam a suis fere desertam et summopere neglectam invenit; oculis fere clausis et absque omni fere tegumento in lecto iacens moribundae haud dissimilis est; audit tamen et interrogata, quomodo se sentiat, respondebat, valde sibi frigescere. Pedes manusque tactu frigidi sunt et pulsus vix sentiendus. Praescriptum est Infusum Rad. Valerianae cum Camphora et liquore Ammonii caustici; sed sub vespere aegrota obiit. Cadaveris sectionis licentia haud data est.

III. Casus.

Henricus Weinreiss Friesdorpiensis, quinquaginta duos annos natus, omnino sanus, vaccam secaverat, quae typho carbunculose sive lienis inflamatione gangraenosa mortua erat, neque tamen in hoc opere ulla corporis parte vulnus sibi exortum fuit. Diebus novem praeterlapsis in antibrachio sinistro maculae apparebant plures lividae cum intumescentia, quae sensim sensimque brachium totum ad

foveam axiliarem usque corripuerat; simul dolores vehementissimi et febris aderant. Adhibebantur fomentationes ex speciebus aromaticis et vino rubro, tum ex aqua frigida, quae morbi conditionem tam malam rediderant, ut aegrotus coactus esset, medicum arcessere. *Dr. Schild* adveniebat, sexto die mensis Augusti, quum morbus per dies quatuor iam duravisset, qui talem aegroti conditionem invenit· Brachium sinistrum totum valde tumefactum, durum atque tensum, in variis locis ex fusco rubrum, valde dolens atque urens. Infra cubitum bulla videbatur ex livido nigra, magnitudinis thaleri borussici; et ab hoc loco usque ad carpum manus observabantur duodecim bullae minoris magnitudinis, et quidem fere pisi aut grossi argentei, earum margines duri, serrati, rubri.

Quarum pustularum aut potius bullarum plurimae inveniebantur ruptae effundentes humorem ex fusco sanguinolentem. Fovea axillaris nullo morbo erat correpta. In antibrachio dextro eodem tempore quinque maculae lividae apparebant magnitudinis pisi, quae simul intumescentia leviori ad cubitum usque emanante fuerunt comitatae. Simul aegrotus querebatur de dolore vehementissimo brachii sinistri, de calore totius corporis, magna lassitudine membrorum, anorexia, frigore; arteriarum pulsus durus in horae sexagesima parte nonaginta efferebat ictus. Alvus ex die uno et dimidio non erat soluta. Cucurbitulis quotquot in brachii superficie poni possint applicatis, lintea in decoctum furfuris satis fervidum emersa brachio imponi et per diem noctemque quavis horae quadrante parte renovare iussum est. Interne infusum foliarum sennae cum vino acetico, donec alvus quinquies soluta sit. Per noctem aegrotus delirabat, tamen conditio postero die erat, melior. Brachium mollius erat, minus tensum, minusque

dolorificum. Pustula deinde exsiccare incipiens nigram corio similem crustam formabat. Fomentationes furfuris continuatae et linteolo in camph. cum gummi arabico trita emerso pustulae obtegebantur; interne infus. digit. purp. c. acidis est porrectum. Altero die dolor imminutus atque durities intumescentiae magis magisque remittebatur, ita ut totus cubitus quasi oedematosus esse videretur. Appetitu ciborum ac somno redeunte aegrotus meliorem se sentiebat. Cura localis continuabatur, et deinde aegrotus accepit interne infus. rad. arnicae c. acid. Halleri et quum biduo post crusta nigra supra dicta removeretur, suppuratio bonae indolis per paucos dies unguento basilico c. praecipit. rubro et camph. adhibito in ulcere exorta est. Interno usu cort. chinae c. vino rubro et unguento ante nominato per quinque septimanas continuato, omnia ulcera sanata fuerunt.

IV. Casus.

Hohenschurtz etiam ex pago *Friesdorf*, una cum aegroto supra nominato infectus, pustulam in anteriore parte et latere flexorio antibrachii acceperat. Qua neglecta die vicesimo primo *Augusti* anni praeterlapsi in clinico chirurgico auxilium petiit. Cui pustulae similitudo fuit sub. Nr. 2; erat enim orbicularis, magnitudine dimidii ovi anserini, et coloris ex livido nigri. Omnibus gangraenosis partipus una cum crusta corio simili et ad musculos usque penetrante cultro remotis, aqua calc. oxymuriat. externe adhibita et interne acid. muriat datum est.

Octo diebus post, quum iterum ad clinicum profectus esset, et granulationes se formassent, ad usum externum haec compositio aegroto data est:

R. Camph. tritae unc. II.
terendo sensim
admisce
Gummi mimos unc. II.
Vini gall albi unc. VIII.
ut. f. l. a. emulsio.

V. Casus.

Schuster, undiviginti annos natus, ex pago *Kessnich*, textor linteorum, die vicesimo mensis *Augusti* anni praeterlapsi, in ea regione facici lateris dextri, ubi processus zygomaticus ossis frontis coniungitur cum processu frontali ossis zygomatici papulam animadvertebat, quae ab initio rubrum colorem praestobat, tum lividum. Quum hanc papulam per noctem diem vicesimum sextum insequentem frictione quadam aperiisset, auxilium *Dr. Kalt* quaesivit. Crusta iamiam erat exorta, sicca, nigricans, subrotunda (similis etiam quoad magnitudium illi casui sub. Nr. III.), cuius fines nil offerebant suppurationis; partes adiacentes inveniebantur roseae, valde tumescentes, ita ut oculus dexter prorsus fere clausus fuerit.

Aegrotus querebatur de parvo tantum dolore.

Febris aderat parvi momenti. Certa causa occasionalis inveniri non potuit, suspecta tamen fuit contagio ex capra aegrotante et emortua, quae quidem secundum medicum veterinarium *Peters* typho carbunculoso haud aborasse dicebatur. In pago autem finitimo *Friesdorf* tum temporis haec epizootia grassabat pluresque homines lpustula maligna ibi laborabant. *Dr. Kalt* partes gangraenosas omnes excidit, inspersit pulverem e camph. et gummi arabic. paratum, imposuitque linteum solutione calc. chlorin. madefactum; dedit pro usu interno emeticum. Insequenti die suppuratio animadvertebatur bonae indolis et

collapsus tumescentiae. Medicamenta adhuc eadem adhibebantur, datis pro interno usu acidis mineralibus. Partes, quae adhuc remanserant gungraenosae suppuratione removebantur, et diebus ex inde octo praeterlapsis aegrotus a malo erat liberatus. Cicatricem indolis istius, uti post pustulam malignam sanatam remanere solet, adhuc conspicere licet.

VI. Casus.

Anton Büser, Bischofiensis triginta duos annos natus. Parentes rarissime et solummodo morbis minoris momenti laborasse et aetate iam provecta demortuos esse narrat. Ipse in infantia capitis exanthemate et ophthalmia cum magna photophobia et blennorrhoea coniuncta corripiebatur. Annis sequentibus saepius inprimis tempestate pluviosa atque ventosa dolore trahente membrorum vexabatur. Mense Martis huius anni, quum forte rixam cum haberet cum alio homine, septem vulnera in diversis capitis locis accepit, quae fomentationibus frigidis ferte rixam et aqua plumbica sanata sunt. Vicesimo octavo die mensis Iulii huius anni pastor quum vaccam tremulantem, capite pronam et denique spasmis ortis prostratam observaret, brachium denudatum et oleo inunctum in intestinum rectum vaccae induxit, num vaccae fortasse inde auxilium ferre possit. Sed paulo post, quum propter dolorem urentem brachium reduceret animal iam fuit occisum. Carnem pecoris occisi pelle dertacta in frustula dissecavit. Quinque dies post aegrotus noster obesrvabat parvam pustulam nigrescentem, quam acu aperiebat; quo facto effundebatur liquor nigrescentis coloris. Quum vero tumor manus magis cresceret et ulcus nigrescens exoriretur et altero die pustula in digito annulari eundem decursum tenentem appareret, nnguentum ex oleo,

aceto, pipere, natro muriatico et albumine compositum pustulam obtegebat.

Ulcere et duro tumore crescente dolor pungens ad foveam usque axillarem se extendebat; simul symptomata febrilia aderant, frigus cum calore alternante, et nocte sequente sine somno consumpto, mane omnia symptomata fortiora exstiterant: ulcus valde dulorificum et in majorem ambitum progressum, tumor dimidium fere brachium complectens, dolor pungens et ad pectus usque lancinans, dolor in abdomine, vomituritiones et vomitus. Ulcus celeri pede latius serpens cataplasmatis ex pane triticeo cum lacte paratis obtegebatur. Quum malum istis remediis adhibitis non ad meliorem sta um se verteret, quin immo in peius rueret, clinicum chirurgicum aegrotus petiet secundo die mensis Augusti.

Conditio praesens: Ubi tertia phalaux digiti medi atque indicis cum ossibus metacarpsi dextrae manas cohaeret, tumor adest rotundus, cujus diameter pollicem anum et dimidium fere adaequat; superficies ejus est tensa et splendida coloris ex fusco lividi: Centrum minorem et mollem tumescentiam format rotundam et coloris ex livido rubescentis. Nodulus, qui in primo stadio adfuerat, mutatus erat in crustam duram, gangraenosam, insensibilem. Praeterea in superficie ulnari digiti annularis ad articulum secundae tertiaeque phalangis pustula deest grossi argentei fere magnitudinis. Antibrachium dextrum totum et major eiam humeri pars magna tumescentia correpta et tensa duraque tactu erant. Obsita erat tumescentia permultis bullis aut vesiculis liquorem flavescentem continentibus, quarum hoc praecipae numerosae erant circa pustulam maiorem supra dictam, sicuti etiam in pollicis superficie. Aegratus querebatur quoque de acerbis doloribus

in hoc police, qui haud raro lancinates ad foveam usque axillarem tendebant. Etiam hic partes valde duras et tensas sentire pateras. Summa lassitudo et virium languor, ita ut aegrotus in lecto vix erigere se possit; ructus, nausea, delores obtusi in regione epigastrica et abdomine tactu ardens; dolores quoque in pectore pungentes; pulsus innormalis et varians; lingua sordide obtecta; anorexia et sitis magna.

Pustula maior in manus dorso incissione cruciatim facta aperiebatur et eius singulae partes cultro removebantur. Quo facto eae massam compactam, albidam, duram atque lardaceam oculis praebebant, quae usque ad partes sanas prorsus remota fuit. Eadem methodo parva pustula digiti annularis lateris ulnaris excisa est. Lumina arteriarum subiacentium valde dilatata fuerunt et effundebant sanguinem fuscum, qui nigram ab initio placaentam formans postea magis magisque naturam sanguinis arteriosi induebat. Tum venae sactione Unc. XVI facta aegrotus meliorem se sentiens facilius spiritum duxit, nausea atque ructus disparebant, sicuti dolor urens in antibrachio. Vulnera deinde acido sulphurico concentraio tractabantur et linteolis, aceto pyrolignoso madefactis obtecta sunt. Pustulae flavi coloris in manu et antibrachio apertae etiam aceto pyrolignoso tractabantur. Aegroto sic tractato plures adhuc pustulae exortae et eodem modo remotare sunt. Sed febris putrida exorta est et omnibus auxiliis frustra tentatis aegrotus diem supremum obiit die sexto mensis Augusti.

Sectio instituta est viginti quatuor post mortem horas. Facies maculis minoribus maioribusve locis nigri coloris obtecta; ater sanguis e naribus atque ore effluebat et supra totam corporis superficiem maculae mortis diffusae erant, sicuti pectore atque membris magnus petechiarum

numerus. Dimidium dextrum brachium usque manus articulationem praebet colorem ex fusco rubrum; incisiones longitudinales perfecte naturam sphacelosam ostendunt magnamque nigrescentis ichoris copiam effundunt manus peratri. Ex ulceribus gangraenosis quoque sanies nigra effluit. Substantia antibrachii in massam albidam, duram cum nigris demortuis partibus intermixtam transmutata est epidermide de mortua atque prominente.

I. Cranium: Integumenta laxa et galeae aponeuroticae leniter tantum adhaerentia, sub qua huc illucque maculae pallido-rubro colore observantur. Cava cranii aperta inter calvariam atque duram matrem sanguis coagulatus occurebat; dura mater ipta fortiter iniecta erat et ea remota arachnoideam imprimis in regione frontali et in dextra hemisphaerea magna copia coagulati sanguinis nigrescentis obtectam inveni. Venae valde iniectae atque sinus ipsi atro fluidoque sangnine expleti erant· Similes sanguinis extravasationes cerebro remoto in basi cranii occurrebant, vasis undique impletis. E canali spinali magna seri copia effluebat. Cerebrum ipsum tam emollitum fuit, ut tactu diflueret. In ventricolo dextro nigrescens serum apparebat.

II. Cavum pectoris. Pleura aperta in sinistro eius sacculo aliquid seri inventum est; pulmone huius lateris separato ex vasis pulmonalibus sinistris Unc. XII. sanguinis liquidi atque atri effluxerunt, pleura vero dextra aperta maior seri copia occurrebt. Superficies dextri pulmanis nigra et in utroque lobulo inferiori fissurae erant nigra et gangraenescenti quasi areola circumdatae in quas qnam incisiones feceris cava aperta snnt sanguine atio impleta. Pulmo sinister solummodo macolas

nigrescentes minoris ambitus ostendebat, quamquam ut dexter sanguine valde iniectus fuit,

III. Cavum odominis. Abdomine inciso magna aëris copia se effundebat, atque tractus intestinorum aëre valde expansus fuit. In tunica serosa ventriculi maiores minoresve maculae nigrae imprimis in curvatura magna occurrebant, tunica mucosa valde iniecta et intus liquor fuscus fuit accumulatus.

Hepar quod substantiam non mutatum, in superficie convexa tamen lividum colorem praebent. Vesica bilis impleta.

Lien parum mutatus sanguine fere vacuus et in margine inferiore livido colore.

Renes nihil contra normam praebent.

Duodenum duos pollices a pyloro remotum nigrum atque gangraenosum, ita ut levissimo tactu singulae membranae rumperent. Inter tunicam mucosam et muscum larem reperiebantur nigrescentes noduli modo maiores modo minores, quibus incisis massa albida lardaceaque se offerebat. Tunica serosa *intestini* tenuis, pellucida, huc illucque maculas rubras sanguine intermixtas thaleri magnitudine offerebat. In regione flexurae sigmoideae tunica serosa in loco circumscripto livido colore et tumefacta fuit, sub qua quoque massa lardacea occurrebat, Membrana mucosa intestini coeci relaxata, livide colorata. et facile derumpenda. Colon quoque plures maculas nigras praestabat

Tres alii simul infecti homines fuerunt.

1 Barbara Bongartz a marito, qui vaccae supra dictae occisae pellem detraxerat, carnem accepit, quam adhuc calidam lavavit atque coxit.. Filius quoque octo annorum carnem in mensa iacentem tetigisse sibique manus ex ea

squalidas ad faciem intulisse fertur. Atque tota familia quater carne vescebatur; triduo post mater in osse metacarpi digiti quinti dextrae manus parvam flavum liquorem continentem pustulam observabat, quam aperiebat; altero die nodulus niger et non multo post ulcus ipsum apparebat. Similis pustula deinde et eundem decursum tenens in ea parte occurrebat, ubi secunda et tertia phalanx digiti medii sinistrae manus coniungitur.

2) Filius altero iam die post carnis tactum pustulam fore pollicem ab angulo oris sinistro remotam habuit.

3) Petronella *Kastenholz:* ex eodem pago, quae sanguinem atque carnem demortui animalis detigerat atque illam manducaverat, post duos dies in eo loco sinistri antibrachii, qui sanguine adhuc calido inquinatus fuerat; duas pustulas iisdem symptomatis coniunctas, eundemque decursum tenentes accepit.

Conditio praesens horum aegrotorum.

Barbara Bongartz. In dextra manu in regione ossis metacarpi digiti quinti adest tumor nigrescens, qui areola ex fusco-rubra ac tensa circumdatus est. Qui quum excisus sit, praebebat massam duram albidam et lardaceam, quae saniem nigrescentem et telam cellulosam destructam continebat; pustula digiti medii in sinistra manu minoris fuit ambitus, sed alteri perfecte similis.

Pustula filii, quae iam exsiccata magnitudinem grossi adaequans, in evolutione certe turbata fuit (similis pustulae sub No. 6.), linea demarcationis circumdata erat, et tumescentia mollioris naturae.

Petronella Kastenholz praestabat pustulas eiusdem indolis, uti in aegrota ante nominata.

Omnes pustulae incisione cruciata facta, excisae et partes gangraenosae remotae sunt. Tum acido sulphurico

concentrato cauterizatae linteolis aceto pyrolignoso praegnatis obtegebantur. Interne datum est

R. Magnes. sulph. Unc. I.
solve in
Infus. folior. sennae (e Dr. II. p.) Unz. VI.
adde
succi liquirit. Dr. II.
M. D. S. *2stündlich 1 Esslöffel voll zu nehmen.*

Porro.

R. Aquae oxymuriat. Unc. IV.
D. S. *2 stündlich ½ Esslöffel voll mit einer Tasse Haferschleim zu nehmen.*

Sic nonnullos dies mulieres in clinico chirurgico tractatae domum dimittuntur, ubi sub usu continuato cataplasmatum ex farina seminum lini prorsus modo restitutae sunt.

VITA.

Natus sum ego, Matthias Geisbüch, pago Allenz, haud procul Mayen, parentibus Antonio Geisbüsch et Barbara e gente Krechel, quos ex multis iam annis morte abreptos lugeo. Fidei addictus sum catholicae. Prima litterarum rudimenta mihi imbuta sunt in progymnasio, quod tunc temporis florebat Mayen, tum gymnasium confluentinum frequentavi, ibique per triennium studiis occubens, Bonnam me contuli anno huius seculi trigesimo quarto atque a beato Naeke in civitatem Academiae rhenanae adscriptus, nomen coram ill. E. Bischoff professus sum. Per quinque deinde annos in hac Academia versatus sum, studiis per annum unum militia interruptis.

Praelectiones, quas audivi, hac sunt:

I. Philosophiae.

Historiam recentioris aevi apud Cl. Loebell; selecta capita e Livio apud Cl. Ritter; Logicen et Psychologiam apud Cl. van Calker; Botanicen universalem apud Cl. Terviranum; Mineralogiam apud Cl. Noeggerath; Chemium experimentalem, Phytochemiam et Zoochemiam apud Cl. G. Bischof; Zoologiam, Zootomiam et historiam mammalium apud Cl. Goldfuss; Historiam philosophiae apud Cl. Windisshmann; Celsum apud Cl. Ritter; Phisicen experimentalem apud Cl. Plücker.

II. Medicae.

E medicorum ordine praeceptores mihi erant: de Anatomia generali et speciali Cl. Cl. Mayer et Weber; Anatomiae repetitorium mihi tradidit Cl. Weber; de Physiologia Cl. Mayer; de Pathologia generali et Semiotice Cl. Naumann; de encyclopaedia atque methodologia medicicinae; de Materia medica, de formulis rite conscribendis, de medicina forensi, de Epizootiis Cl. E. Bischoff; de Therapia generali Cl. Harless; de Thera, pia generali et speciali, de Anthropologia, de educatione medici de experientia et experimentis Cl. Nasse; de Chirurgia, de Anatomia chirurgica, de morbis oculi humani, de operationum chirurgicarum praeceptis, de fasciis Cl. Wutzer; de arte obstetricia, de morbis infantum, de instrumentorum obstetriciorum doctrina atque de morbis uteri Cl. Kilian, Decanus h. a. spectatissimus.

In practicis exercitationibus mihi duces fuere: In cadaveribus secandis Cl. Mayer et Weber; operationibus in cadavere instituendis, in clinico chirurgico et ophthalmiatrico auscultanti per unum et practicanti per duo semestria Cl. Wutzer; in exercitationibus in phantomate instituendis, in clinico obstetricio auscullanti per unum, practicanti per duo semestria Cl. Kilian; in clinico propaedeutico per unum, in clinico medico practicanti per tria semestria Cl. Nasse.

Quibus viris omnibus optime de me meritis summas quas possum gratias ad cineres usque servabo.

THESES.

I.

Omnes morbos sanare non licet.

II.

Nulla suppuratio sine inflammatione.

III.

Foetum vivum perforare licet.

IV.

Punctio vesicae urinariae supra arcum ossium pubis praeferenda est punctioni per intestinum rectum.

V.

In primiparis partus praematurus artificialis non instituendus est.

VI.

Euthanasiae promovendae cura inter medici officia sanctissima numeranda.

VII.

Est lues gonnorhoica.

VIII.

Bilis parum ad digestionem pertinet.

Tabulae explicatio.

Fig. 1. Significat pustulam, quae in casu III occurrebat et unum tantum diem florebat.

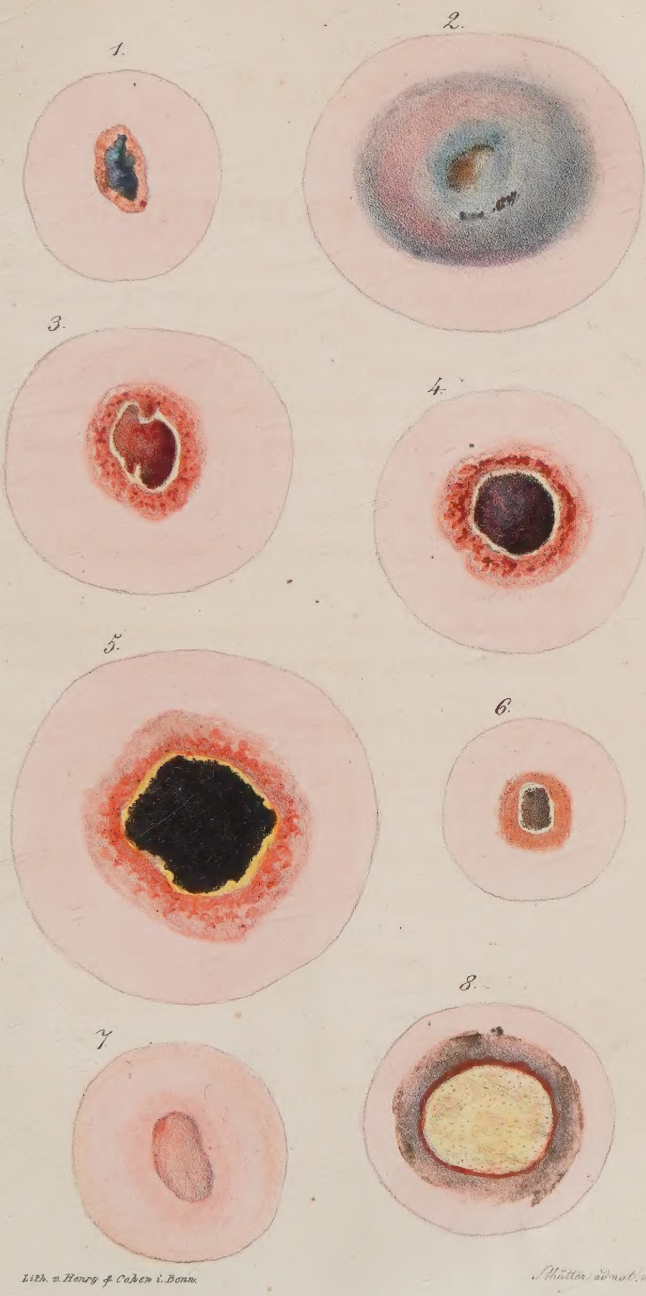
Fig. 2. Exhibet pustulam in casu I observatam et per octo dies vigentem nullo remedio tractatam.

Fig. 3, 4 et 5. Ostendunt lineam terminalem, quomodo in casu tertio octavo die, ex quo pustula exorta erat, paulatim perfecta est.

Fig. 6. Exhibet pustulam in casu tertio observatam sponte regressam.

Fig. 7. Exhibet locum similis pustulae sponte regressae crustula deiecta videndum in casu tertio observatum.

Fig. 8. In casu tertio quatuor septimanas post morbum exortum picta fundum crusta gangraenosa orbatum exhibet.



Lith. v. Henry & Cohen i. Bonn.

Schütter ad nat. del.